

**UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DEL ECUADOR – UNIB.E**

**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS GASTRONÓMICAS**

Trabajo de Titulación para la obtención del Título de Ingeniera en administración  
de empresas gastronómicas

**Recetario de Panadería y Repostería basado en la utilización del Chamburo  
(*Vasconcellea pubescens. L*), en el Cantón Mejía Parroquia Machachi.**

Autor:

Patricia Elizabeth Carua Mata

Director:

Inés Mariana Marín Parra.

Quito, Ecuador.

Enero 2016

## CARTA DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.

D.M de Quito, a 15 de enero del 2016

Lcda.

Inés Marín

DIRECTORA DE LA ESCUELA DE GASTRONOMIA

Presente.-

Yo, Inés Marín, Tutora del Trabajo de Titulación realizado por la Srta. Patricia Elizabeth Carua Mata, estudiante de la carrera de Gastronomía, informo haber revisado la presente investigación con el tema: **“RECETARIO DE PANADERÍA Y REPOSTERÍA BASADO EN LA UTILIZACIÓN DEL CHAMBURO (*VASCONCELLEA PUBESCENS. L*), EN EL CANTÓN MEJÍA PARROQUIA MACHACHI”**, el mismo que se encuentra elaborado conforme al reglamento establecido por la **UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DEL ECUADOR**, de Quito; por tanto, se autoriza su presentación final para los fines legales pertinentes.

Es todo cuanto puedo manifestar en honor a la verdad.

Atentamente,

Lcda. Inés Marín.

**DIRECTORA TRABAJO DE TITULACIÓN.**

## **CARTA DE AUTORÍA DEL TRABAJO.**

Los criterios emitidos en el presente Trabajo de Titulación “Recetario de Panadería y Repostería basado en la utilización del Chamburo (*Vasconcellea pubescens. L*), en el Cantón Mejía Parroquia Machachi”, así como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta(s) son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor(a) del presente documento.

Autorizo a la universidad Iberoamericana del Ecuador (UNIB.E) para que haga de este un documento disponible para su lectura o lo publique total o parcialmente, de considerarlo pertinente, según las normas y regulaciones de la Institución, citando la fuente.

.....

Patricia Elizabeth Carua Mata.

Quito, 15 enero del 2016.

## **AGRADECIMIENTO.**

Primeramente agradezco a Dios y a la Virgen por darme salud, energías y un día más de vida para seguir cumpliendo mis metas.

A mi Papá Patricio Carua, a mi Mamá Rosario Mata por el apoyo incondicional, darme ánimos, al no dejarme decaer ante las dificultades que he tenido. Y siempre creer en mí al depositar toda su confianza.

También a mi Esposo Franklin Sánchez por la paciencia, cariño que me ha demostrado al realizar todo el proyecto y me ha entendido en los momentos en donde no he sabido que hacer y a mi Hermano Kevin Carua que me demostró comprensión y apoyo a lo largo de toda la carrera y aún más en la elaboración del presente proyecto.

También agradezco a mi monitora que con sus conocimientos y tiempo me ha guiado en todo el proceso para la realización del presente proyecto.

**Patricia Elizabeth Carua Mata**

## **DEDICATORIA.**

A toda mi familia que siempre me apoyo, comprensión a lo largo de toda la carrera y me brindo su sabiduría, fuerzas para seguir cumpliendo mi meta y no me dejo rendir nunca al estar a mi lado en cada momento de mi vida.

Y dedico especialmente a la persona más importante, quien alegra día a día mi vida con su pequeña sonrisa que desde pequeña me ayudo y sin saberlo me dio ánimo, fuerza para seguir luchando.

Solo con verla al saber que está bien me daba más entusiasmo, anhelo por terminar mi carrera y seguir adelante para darle todo lo mejor que se merece. Mi hija Scarlett Rubí Sánchez Carua que es el pilar fundamental de mi vida.

**Patricia Elizabeth Carua Mata.**

## ÍNDICE.

CARTA DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	III
CARTA DE AUTORÍA DEL TRABAJO.....	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
DEDICATORIA.....	VI
RESUMEN.....	12
<b>1 CAPÍTULO 1.....</b>	<b>13</b>
1.1 INTRODUCCIÓN.....	13
1.2 PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA.....	14
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	15
1.4 OBJETIVOS:.....	16
1.4.1 <i>Objetivo General:</i> .....	16
1.4.2 <i>Objetivo Específicos:</i> .....	16
<b>2 CAPÍTULO 2. MARCO TEORICO.....</b>	<b>17</b>
2.1 HISTORIA DE LA GASTRONOMÍA.....	17
2.2 HISTORIA DEL PAN.....	19
2.3 HISTORIA DE LA REPOSTERÍA:.....	21
2.3.1 <i>Las frutas y la repostería:</i> .....	22
2.4 DIFERENCIA ENTRE REPOSTERÍA Y PANADERÍA:.....	24
2.5 BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM) EN PANADERÍA Y REPOSTERÍA.....	26
2.6 CONSERVACIÓN DE PRODUCTOS DE PANADERÍA.....	27
2.7 CONSERVACIÓN DE PRODUCTOS DE REPOSTERÍA.....	28
2.8 UTENSILIOS.....	29
2.9 MATERIAS PRIMAS.....	31
2.10 PROCESOS DE ELABORACIÓN DEL PAN.....	33
2.11 TÉCNICAS DE REPOSTERÍA:.....	36
2.12 PANADERÍA ECUATORIANA.....	38
2.13 REPOSTERÍA ECUATORIANA.....	39
2.14 FRUTAS NATIVAS DEL ECUADOR.....	40
2.15 EL CHAMBURO ( <i>VASCONCELLEA PUBESCENS. L.</i> ).....	41
2.16 PREPARACIONES GASTRONÓMICAS ECUATORIANAS.....	43
<b>3 CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA EMPLEADA.....</b>	<b>44</b>
3.1 MÉTODOS TEÓRICOS.....	44
3.1.1 <i>Método Analítico - Sintético</i> .....	44
3.1.2 <i>Método Inductivo – Deductivo</i> .....	44
3.1.3 <i>Método Histórico</i> .....	45
3.2 MÉTODOS EMPÍRICOS Y TÉCNICAS.....	45
3.2.1 <i>La Observación</i> .....	45
3.2.2 <i>Encuesta</i> .....	45
3.3 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA PARROQUIA MACHACHI.....	46
3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	47
3.5 CÁLCULO DE LA MUESTRA.....	48
<b>4 CAPÍTULO 4. RESULTADOS Y ANALISIS.....</b>	<b>49</b>
4.1 ANÁLISIS DE LAS FICHAS DE OBSERVACIÓN.....	49
4.2 ANÁLISIS DE LA ENCUESTA.....	50
PROPUESTA.....	62
4.3 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PRODUCTO.....	62
4.3.1 <i>Origen</i> .....	62
4.3.2 <i>Aporte Nutricional</i> .....	62
4.3.3 <i>Beneficios</i> .....	63
4.4 CONSUMO EN ECUADOR.....	63
4.4.1 <i>Ventajas comparativas con producto competencia</i> .....	64
4.5 MÉTODOS DE CONSERVACIÓN.....	64
4.6 TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTO.....	65
4.6.1 <i>Receta estándar</i> .....	66
<b>RECETA N°1.....</b>	<b>66</b>

EMPANADAS RELLENAS DE MERMELADA DE CHAMBURO. ....	66
RECETA N°2.....	67
PAN CON CHAMBURO CONFITADO. ....	67
RECETA N°3.....	68
ROLLO DANÉS CON CHAMBURO .....	68
RECETA N°4. ....	69
CROISSANTS CON MERMELADA DE CHAMBURO.....	69
RECETA N°5. ....	70
DONAS RELLENAS CON CULIS DE CHAMBURO.....	70
RECETA N°6.....	71
PAN RELLENO CON CREMA DE CHAMBURO. ....	71
RECETA N°7.....	72
MERMELADA DE CHAMBURO. ....	72
RECETA N°8.....	73
COULIS DE CHAMBURO. ....	73
RECETA N°9.....	74
COMPOTA DE CHAMBURO.....	74
RECETA N°10. ....	75
PAY DE CHAMBURO.....	75
RECETA N°11. ....	76
HELADO DE CHAMBURO Y TULIPÁN.....	76
RECETA N°12. ....	77
SOUFFLÉ HELADO DE CHAMBURO. ....	77
RECETA N°13. ....	78
GRANIZADO DE CHAMBURO. ....	78
RECETA N°14. ....	79
CHAMBURO CONFITADO.....	79
RECETA N°15. ....	80
MOUSSE DE CHAMBURO Y CEDRÓN. ....	80
RECETA N°16. ....	81
TRUFAS DE CHOCOLATE CON CHAMBURO.....	81
RECETA N°17. ....	82
ESPUMILLA DE CHAMBURO. ....	82
4.6.2 <i>Receta Estándar Valorada</i> .....	83
4.7    DESARROLLO DEL FOLLETO O RECETARIO. ....	103
• <i>Introducción</i> .....	103
<b>CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES. ....</b>	<b>104</b>
4.8    CONCLUSIONES:.....	104
4.9    RECOMENDACIONES:.....	105
<b>5    GLOSARIO.....</b>	<b>106</b>
<b>6    BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>109</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: FRUTAS NATIVAS ECUATORIANAS. FUENTE: PAZOS,2008	40
TABLA 2. ESTRUCTURA POBLACIONAL. FUENTE: (INEC - INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, 2010)	47
TABLA 3. COMPOSICIÓN NUTRICIONAL. FUENTE: (MORA, 2011)	62
TABLA 4. RECETA ESTÁNDAR VALORADA, RECETA NÚMERO UNO. FUENTE: P. CARUA, 2015	83
TABLA 5 VALOR NUTRICIONAL DE LA RECETA NÚMERO UNO. FUENTE: P. CARUA, 2015	83
TABLA 6, RECETA ESTÁNDAR VALORADA, RECETA NÚMERO DOS. FUENTE: P. CARUA, 2015	84
TABLA 7. VALOR NUTRICIONAL DE LA RECETA NÚMERO DOS. FUENTE: P. CARUA, 2015	84
TABLA 8. RECETA ESTÁNDAR VALORADA, RECETA NÚMERO TRES. FUENTE: P. CARUA, 2015	85
TABLA 9. VALOR NUTRICIONAL DE LA RECETA NÚMERO TRES. FUENTE: P. CARUA, 2015	86
TABLA 10. RECETA ESTÁNDAR VALORADA, RECETA NÚMERO CUATRO. FUENTE: P. CARUA, 2015	87
TABLA 11. VALOR NUTRICIONAL DE LA RECETA NÚMERO CUATRO. FUENTE: P. CARUA, 2015	87
TABLA 12. RECETA ESTÁNDAR VALORADA, RECETA NÚMERO CINCO. FUENTE: P. CARUA, 2015	88
TABLA 13. VALOR NUTRICIONAL DE LA RECETA NÚMERO CINCO. FUENTE: P. CARUA, 2015	88
TABLA 14. RECETA ESTÁNDAR VALORADA, RECETA NÚMERO SEIS. FUENTE: P. CARUA, 2015	89
TABLA 15. VALOR NUTRICIONAL DE LA RECETA NÚMERO SEIS. FUENTE: P. CARUA, 2015	90
TABLA 16. RECETA ESTÁNDAR VALORADA, RECETA NÚMERO SIETE. FUENTE: P. CARUA, 2015	91
TABLA 17. VALOR NUTRICIONAL DE LA RECETA NÚMERO SIETE. FUENTE: P. CARUA, 2015	91
TABLA 18. RECETA ESTÁNDAR VALORADA, RECETA NÚMERO OCHO. FUENTE: P. CARUA, 2015	92
TABLA 19. VALOR NUTRICIONAL DE LA RECETA NÚMERO OCHO. FUENTE: P. CARUA, 2015	92
TABLA 20. RECETA ESTÁNDAR VALORADA, RECETA NÚMERO NUEVE. FUENTE: P. CARUA, 2015	93
TABLA 21. VALOR NUTRICIONAL DE LA RECETA NÚMERO NUEVE. FUENTE: P. CARUA, 2015	93
TABLA 22. RECETA ESTÁNDAR VALORADA, RECETA NÚMERO DIEZ. FUENTE: P. CARUA, 2015	94
TABLA 23. VALOR NUTRICIONAL DE LA RECETA NÚMERO DIEZ. FUENTE: P. CARUA, 2015	95
TABLA 24. RECETA ESTÁNDAR VALORADA, RECETA NÚMERO ONCE. FUENTE: P. CARUA, 2015	96
TABLA 25. VALOR NUTRICIONAL DE LA RECETA NÚMERO ONCE. FUENTE: P. CARUA, 2015	96
TABLA 26. RECETA ESTÁNDAR VALORADA, RECETA NÚMERO DOCE. FUENTE: P. CARUA, 2015	97
TABLA 27. VALOR NUTRICIONAL DE LA RECETA NÚMERO DOCE. FUENTE: P. CARUA, 2015	97
TABLA 28. RECETA ESTÁNDAR VALORADA, RECETA NÚMERO TRECE. FUENTE: P. CARUA, 2015	98
TABLA 29. VALOR NUTRICIONAL DE LA RECETA NÚMERO TRECE. FUENTE: P. CARUA, 2015	98
TABLA 30. RECETA ESTÁNDAR VALORADA, RECETA NÚMERO CATORCE. FUENTE: P. CARUA, 2015	99
TABLA 31. VALOR NUTRICIONAL DE LA RECETA NÚMERO CATORCE. FUENTE: P. CARUA, 2015	99
TABLA 32. RECETA ESTÁNDAR VALORADA, RECETA NÚMERO QUINCE. FUENTE: P. CARUA, 2015	100
TABLA 33. VALOR NUTRICIONAL DE LA RECETA NÚMERO QUINCE. FUENTE: P. CARUA, 2015	100
TABLA 34. RECETA ESTÁNDAR VALORADA, RECETA NÚMERO DIECISÉIS. FUENTE: P. CARUA, 2015	101
TABLA 35. VALOR NUTRICIONAL DE LA RECETA NÚMERO DIECISÉIS. FUENTE: P. CARUA, 2015	101
TABLA 36. RECETA ESTÁNDAR VALORADA, RECETA NÚMERO DIECISIETE. FUENTE: P. CARUA, 2015	102
TABLA 37. VALOR NUTRICIONAL DE LA RECETA NÚMERO DIECISIETE. FUENTE: P. CARUA, 2015	102

## ÍNDICE DE FIGURAS

GRÁFICO N°1. EDADES DE LA POBLACIÓN. FUENTE: P, CARUA 2015.....	50
GRÁFICO N°2. GÉNERO DE LA POBLACIÓN. FUENTE: P, CARUA 2015.....	51
GRÁFICO N°3. SELECCIÓN DE ALIMENTOS. FUENTE: P, CARUA 2015.....	52
GRÁFICO N°4. FRUTAS. FUENTE: P, CARUA 2015.....	53
GRÁFICO N°5. CONSUMO DE FRUTAS. FUENTE: P, CARUA 2015.....	54
GRÁFICO N°6. ADQUISICIÓN DE FRUTAS. FUENTE: P, CARUA 2015.....	55
GRÁFICO N°7. CONOCE EL CHAMBURO. FUENTE: P, CARUA 2015.....	56
GRÁFICO N°8. CHAMBURO. FUENTE: P, CARUA 2015.....	57
GRÁFICO N°9. PREPARACIONES CON CHAMBURO. FUENTE: P, CARUA 2015.....	58
GRÁFICO N°10. REGIÓN DE CULTIVO. FUENTE: P, CARUA 2015.....	59
GRÁFICO N°11. PREPARACIONES CON CHAMBURO. FUENTE: P, CARUA 2015.....	60
GRÁFICO N°12. BENEFICIOS DEL CHAMBURO. FUENTE: P, CARUA 2015.....	61
ILUSTRACIÓN 1 EMPANADAS DE CHAMBURO. FUENTE: P, CARUA 2015.....	66
ILUSTRACIÓN 2: PAN CON CHAMBURO CONFITADO. . FUENTE: P, CARUA 2015.....	67
ILUSTRACIÓN 3: ROLLO DANÉS. FUENTE: P, CARUA 2015.....	68
ILUSTRACIÓN 4: CROISSANT DE CHAMBURO. FUENTE: P, CARUA 2015.....	69
ILUSTRACIÓN 5 DONA CON CULIS. FUENTE: P, CARUA 2015.....	70
ILUSTRACIÓN 6 PAN CON CREMA. FUENTE: P, CARUA 2015.....	71
ILUSTRACIÓN 7 MERMELADA DE CHAMBURO. FUENTE: P, CARUA 2015.....	72
ILUSTRACIÓN 8: COULIS DE CHAMBURO. FUENTE: P, CARUA 2015.....	73
ILUSTRACIÓN 9: COMPOTA DE CHAMBURO. FUENTE: P, CARUA 2015.....	74
ILUSTRACIÓN 10: PAY DE CHAMBURO. FUENTE: P, CARUA 2015.....	75
ILUSTRACIÓN 11: HELADO DE CHAMBURO. FUENTE: P, CARUA 2015.....	76
ILUSTRACIÓN 12: SOUFLÉ HELADO DE CHAMBURO. FUENTE: P, CARUA 2015.....	77
ILUSTRACIÓN 13: GRANIZADO DE CHAMBURO. FUENTE: P, CARUA 2015.....	78
ILUSTRACIÓN 14: CHAMBURO CONFITADO. FUENTE: P, CARUA 2015.....	79
ILUSTRACIÓN 15: MOUSSE DE CHAMBURO. FUENTE: P, CARUA 2015.....	80
ILUSTRACIÓN 16: TRUFAS DE CHAMBURO. FUENTE: P, CARUA 2015.....	81
ILUSTRACIÓN 17: ESPUMILLA DE CHAMBURO. FUENTE: P, CARUA 2015.....	82
ILUSTRACIÓN 18; MERCADO MAYORISTA.....	118
ILUSTRACIÓN 19: BABACOS.....	118
ILUSTRACIÓN 20: PAPAYAS.....	118
ILUSTRACIÓN 21: MERCADO MAYORISTA DE MACHACHI.....	119
ILUSTRACIÓN 22: MERCADO MAYORISTA DE MACHACHI.....	119
ILUSTRACIÓN 23: PLANTA DE CHAMBURO.....	121
ILUSTRACIÓN 24: GRUPO DE PLANTAS.....	121
ILUSTRACIÓN 25: GRUPO DE PLANTAS.....	122
ILUSTRACIÓN 26: CHAMBURO EN LA PLANTA.....	122
ILUSTRACIÓN 27: SEMILLAS DE CHAMBURO.....	123
ILUSTRACIÓN 28: PULPA DE CHAMBURO.....	123

## ÍNDICE DE ANEXOS:

ANEXO N°1.....	117
ANEXON°2.....	120
ANEXO N°3.....	124

## RESUMEN.

La presente investigación quiere dar a conocer al chamburo unas de las frutas de nuestro país, que está desapareciendo por falta de consumo al no saber de sus beneficios y valor nutricional para el ser humano.

La idea fundamental es difundir e incrementar la forma de consumo del chamburo, con una propuesta gastronómica de panadería y repostería, mediante la observación de las características organolépticas.

En la actualidad hay algunos lugares en donde se dedican a su producción en poca escala como son: Azuay, Pichincha y Loja.

Para el desarrollo del proyecto se utilizó técnicas de investigación como la observación para determinar la demanda de la fruta en los mercados, y la encuesta con el propósito de saber cuál es el grado de conocimiento sobre la fruta en la localidad de Machachi.

De esta forma se concluyó que actualmente son pocos los pobladores que conocen y han probado el Chamburo. Al ofrecerles diferentes preparaciones el interés por consumir la fruta se aumentó en la comunidad.

**Palabras Clave:** Panadería, Repostería, *Vasconcellea pubescens. L.*, Chamburo, Frutas Nativas.

# 1 Capítulo 1.

## 1.1 Introducción.

En el mundo hay gran variedad de frutas en diferentes formas para su consumo y preparación. Ecuador tiene gran diversidad, las cuales se las adquiere en diferentes temporadas crecen de manera silvestre y otras se cultivan en plantaciones.

Las frutas son utilizadas en la cocina y repostería en diferentes elaboraciones o decoraciones culinarias, se emplean frescas en buen estado para tener mejores resultados en los productos finales, mientras que en panadería se manejan en menor cantidad para hacer rellenos de bollería.

El Chamburo (*Vasconcellea pubescens. L*) es ácida, la pulpa que rodea las semillas es dulce, se tiene que cocer antes de consumir. Tiene un aroma agradable, puede emplearse para ablandar carne, para la elaboración de postres y las semillas se pueden comer con la pulpa dando un sabor picante. (Jor, 2012)

Se usaba en diferentes preparaciones entre ellas el rosero quiteño, la chicha de jora, en las cuales ha sido reemplazado por el babaco o simplemente no se utiliza. (Ministerio de Turismo, 2012)

Actualmente es difícil poder encontrar en los mercados nacionales, tanto por su escaso cultivo y por no existir una importante demanda por parte de la población. Existen lugares en Ecuador donde recién se están dedicando a su producción, por ejemplo en Azuay, parroquia Chumblín por primera vez en 2006 se presentó el

dulce de Chamburo en la fiesta San Fernando; y se está comercializando con una producción de 200 frascos mensuales. (El tiempo, 2013)

Al utilizar la fruta en preparaciones gastronómicas, se busca innovar en combinaciones de sabores, texturas, aprovechando los productos ecuatorianos que crecen de manera natural en bosques.

En la investigación se abordará las características organolépticas del Chamburo, los usos culinarios, técnicas en panadería y repostería y buenas prácticas de manipulación de alimentos, en donde las personas adquieran más conocimiento al manipular adecuadamente los productos y el chamburo.

## **1.2 Presentación del problema.**

Ecuador gracias al lugar geográfico donde se encuentra y la variedad de clima posee gran diversidad de frutas pero la población no las adquieren en su totalidad, como el chamburo rica en nutrientes y vitaminas. De la misma manera el desconocimiento de las características agronómicas, la manera de utilizar la fruta ha provocado que desaparezca, sin poder encontrarlo frecuentemente en el país.

Con este proyecto se propone realizar diferentes preparaciones de panadería y repostería con las cuales se desea captar la atención de la población para promover e incrementar la forma de consumo del chamburo en el mercado nacional.

La fruta es cultivada en sectores fríos desde los 2800 hasta 3500 metros de altitud (s.n.m.), a los 12 meses la planta comienza a dar frutos. (Geilfus & Bailón, 1994).

Para la realización del proyecto se escogió a la parroquia Machachi por ser tierra agrícola y fértil, se encuentra a los 3100 (m.s.n.m.) lo cual le hace un lugar propicio para el desarrollo y producción de la fruta. (Gobierno de la provincia de Pichincha.)

La investigación está dirigida en base a la siguiente pregunta ¿Cómo diversificar el uso y consumo del Chamburo (*Vasconcellea pubescens. L*), en la panadería y repostería en el cantón Mejía parroquia Machachi?

### **1.3 Justificación.**

Actualmente en el Ecuador se habla sobre el plan del buen vivir, uno de los objetivos es impulsar la transformación de la matriz productiva la cual se orienta a la conformación de nuevas industrias y promoción de nuevos sectores con alta productividad. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2014) Con este proyecto se quiere aportar mediante la elaboración y transformación de la fruta para la creación de nuevas ideas de negocio.

Respecto al precio del chamburo no es muy elevado; en el sector de Yunguilla en la provincia de Pichincha el valor de la libra es 0,50 ctvs. Ya que su cultivo es de manera silvestre sin utilizar químicos, pesticidas y fertilizantes, en donde el agricultor no necesita gastos de inversión en la fruta.

La fruta es originaria de los Andes, excelente cocida en azúcar para preparación de mermeladas y tiene un sabor aromático. (Geilfus & Bailón, 1994). Debido a esta característica se puede utilizar para elaboración de postres y relleno en productos de bollería.

Con este proyecto se pretende complementar los conocimientos de origen, los beneficios, las características generales y organolépticas para difundir la información y diversificar la oferta gastronómica mediante preparaciones de panadería y repostería, sin dejar a un lado la fabricación artesanal de mermeladas y conservas actividades realizadas en Loja y Azuay.

#### **1.4 Objetivos:**

##### **1.4.1 Objetivo General:**

Realizar una propuesta gastronómica de panadería y repostería con el Chamburo (*Vasconcellea pubescens. L*), mediante la observación de las características organolépticas y una adecuada aplicación de técnicas culinarias.

##### **1.4.2 Objetivo Específicos:**

- Caracterizar las propiedades nutricionales y organolépticas del chamburo (*Vasconcellea pubescens. L*) y sus potencialidades de empleo en la repostería y panadería.
- Identificar los diversos usos culinarios atribuidos en la gastronomía ecuatoriana al Chamburo (*Vasconcellea pubescens. L*).
- Diseñar un recetario de panadería y repostería utilizando el Chamburo como ingrediente principal, para promover el consumo de la fruta.

## 2 CAPÍTULO 2. MARCO TEORICO.

En este capítulo se tratará la historia de la gastronomía, utensilios que se necesitan en panadería y repostería. Además se especificará el cultivo, características organolépticas, propiedades, beneficios y recetas ecuatorianas donde se utilizó el chamburo (*Vasconcellea pubescens. L*). Con la finalidad de aclarar los conceptos con los cuales se fundamentara teóricamente al presente proyecto.

### 2.1 Historia de la Gastronomía.

El inicio de la cocina surge con el uso del fuego por parte de los seres humanos quienes fueron capaces de cocer sus propios alimentos, favoreciendo su conservación, mejorando su digestibilidad e incluso propiciando el consumo de determinados productos que antes estuvo vedado, por la incapacidad del organismo a digerirlos o porque solo mediante la cocción se eliminaban sus características tóxicas, lo que finalmente los llevó a descubrir e incentivar los placeres del gusto alimenticio. (Gutierrez C. , 2012)

Por eso la alimentación superó el ser una necesidad diaria y se convierte en motivos festivos y hasta rituales, contribuyendo además a desarrollar toda una industria a su alrededor asociada no solo a la obtención de los alimentos, si no favoreciendo la creación de medios de cocción, considérese que los primeros recipientes fueron los agujeros en la tierra, después aparecieron cacerolas de barro y con el tiempo surgieron las de hierro fundido. (Gutierrez C. , 2012)

En Grecia el pescado de río era consumido por los nobles y el de mar por los pobres. Lo cocinaba con orégano, hinojo y comino. También inventaron la cocción del pescado en vino, leche y relleno con queso, setas, y hierbas. Ellos consumían todas las carnes que se conocen, entre ellas la de cordero era la preferida.

Los siete cocineros legendarios de Grecia fueron: Egis de Rodas, Nereo de Chíos, Chariades, Lampria, Apctonete, Euthyno y Aristón. (Gutierrez C. , 2012)

Para el 4 000 A.C. En Egipto los alimentos fundamentales son los grandes y pequeños asados, el pescado, las tortas de harina y el pan. En el siglo XIII la repostería fue uno de los grandes aportes de los árabes a base de almendras y miel así como el arroz con leche. (Martín, Martín, & Lozano, 2007)

Los siglos I y II D.C. Roma tuvo su época dorada que se caracterizó por su sentido antinatural de los sabores. Habían las bacanales que eran propias de la alta sociedad debido a que el pueblo solo comía gachas y verduras porque la carne era inimaginable para ellos (Martín, Martín, & Lozano, 2007)

Con la caída del imperio romano en la Edad Media, Europa sufrió un empobrecimiento de la cocina que produjo la hambruna del pueblo. Se extiende el consumo del cerdo y la col fermentada desapareciendo el hambre a partir del siglo XIII, gracias a legumbres, cereales y embutidos. (Martín, Martín, & Lozano, 2007)

En los siglos XV y XVI en el renacimiento se difunde el uso del tenedor y copa de cristal. Nace el hojaldre, bechamel. Se distingue por el uso abundante de lácteos.

Es una época inigualable en cuanto a montajes y profesionales, refiriéndose a los banquetes y recepciones con la colaboración de artistas. (Martín, Martín, & Lozano, 2007)

Uno de los primeros grandes cocineros franceses Taillevent, ideó grandes recetas y los inicios de la salsa. Le gustaba servir animales asados enteros cubiertos con salsas gruesas hechas con carnes y jugos. Además escribió su libro de cocina llamado "Le viandier". (ImChef, 2014)

Después con la creación de restaurantes y hoteles, el oficio de cocinero fue demandado. Los primeros grandes chefs se influenciaron en las doctrinas de Antonin Carême, quien fue uno de los grandes elaboradores de técnicas y recetas francesas, logró potenciar la pastelería por sus grandiosas decoraciones de bufets y tortas. (ImChef, 2014)

Con el trabajo de Auguste Escoffier quien formó parte de un grupo de Chefs quienes querían profesionalizar la cocina y crear normas de trabajo. Aquí ya se crearon los uniformes de trabajo, las primeras normas de higiene y manipulación de alimentos, etc. (ImChef, 2014)

## **2.2 Historia del pan**

No se sabe con exactitud cuándo se elaboró el primer pan, pero el principal ingrediente para su elaboración es la harina de los cereales que se cultivaban hace más de 100 000 A.C. Las primeras elaboraciones se hacían machacando los cereales con piedras hasta obtener una harina, la cual luego se mezclaba con agua hasta formar una especie de masa que se estiraba y se dejaba secar bajo el

sol o sobre el fuego lo que daba lugar a una torta dura parecida a la galleta. (Sebess P. , 2014)

En Egipto descubrieron que al humedecer la harina, taparla y dejarla reposar hacía que la masa una vez cocida se volviera esponjosa. Así aparecieron los primeros panes levados. (Sebess P. , 2014)

Por los 500 años A.C. los griegos perfeccionaron el sistema de molienda de granos, permitiendo el proceso en grandes cantidades y aparecieron los primeros panaderos. También mejoraron la calidad de la harina pasándola por tamices grandes. Ellos fueron los que fabricaron la galleta sin levadura. También distintos tipos de panes con harina de cebada o avena; mezclándolos con miel o queso. Entre las técnicas de cocción se señalan el cocido en molde, al rescoldo, entre dos planchas de hierro, entre otras. Brotando así el pan trenzado, barritas o croissant. (Gutierrez C. , 2012)

Los romanos consumían mucho el pan, esto implicó aumentar el cultivo y comercio del trigo. En el año 30 A.C. contaban con 300 panaderías dirigidas por profesionales. En el año 100 D.C. se crea la primera asociación de panaderos “El Colegio Oficial de Panaderos” y entre sus reglas decían que la profesión se hereda obligatoriamente de padres a hijos. (Sebess P. , 2014)

En la edad media empezaron a elaborarse distintos panes por el desabastecimiento de trigo que sufrió Europa tras la caída del imperio romano, y comenzó a ser un elemento diferenciador de las clases sociales, la clase baja consumía pan negro con harinas de poca calidad mientras que la clase alta

consumía pan blanco con harina de muy buena calidad. Solamente los castillos y conventos tenían panaderías (Sebess P. , 2014).

En 1784 aparecen molinos accionados al vapor con ayuda de estos la harina se hizo fina y el pan era más liviano. Con la utilización de la energía eléctrica los molinos se automatizan, se reducen los costos, aumenta la producción y variedad. (Mecaner, s.f.).

En el siglo XX en las panaderías el proceso de panificación se automatiza. Se introducen diferentes tipos de máquinas como: las amasadoras, que airean la masa; las cámaras de fermentación controlada. Se empiezan a utilizar los aditivos para lograr panes de mayor calidad y se mejoran los sistemas de horneado, aparecen los hornos rotativos. (Mecaner, s.f.).

Actualmente el pan es un alimento básico y su composición depende de la harina empleada, la materia grasa, materias dulces, etc. Entre estos están el pan de molde, pan integral, pan de huevo. También depende de otros ingredientes, como por ejemplo especias o hierbas aromáticas para hacer pan de ajo, cebolla, comino, de aceitunas así sucesivamente. (Mecaner, s.f.).

### **2.3 Historia de la repostería:**

Antiguamente la repostería significaba despensa, el lugar donde se guardaban las provisiones. Desde inicios del siglo XVIII la repostería se comenzó a referir al arte de confeccionar pasteles, postres, dulces. (Morales, Historia de la Repostería, 2007).

La repostería es considerada un arte delicado por las diferentes presentaciones, que puede tener un pastel o postre y por los ingredientes utilizados. El ingrediente principal es el azúcar y otros como: huevo, harina, leche, mantequilla, frutas, chocolates entre otros. (Morales, Historia de la Repostería, 2007)

El primer pastel llamado Obelias se encontró en Grecia. Más adelante en Francia ya se comenzó a organizar a los pasteleros y panaderos dándoles el privilegio de fabricarlos. Cada vez adquirieron más importancia en las celebraciones religiosas. Así siguió avanzando este oficio. (Del Solar, 2013)

En el siglo XVI aparece la Corporación de Pasteleros, quienes normalizan el reglamento para el proceso formativo del personal de pastelería. Asimismo surgen los primeros helados y pasteles realizados con técnicas profesionales. En el siglo XVIII nacen las masas hojaldradas, gracias a María Antonieta por el gusto de este tipo de preparado. (Pozuelo & Pérez, 1999).

Aparece en el siglo XIX la obra “El pastelero Real” de Antonio Carême, donde se asientan las primeras bases de la profesión actual, se muestra recetas, recogen procesos de fabricación para la mejora de técnica y utensilios. Las nuevas técnicas de calor y frío abren las nuevas fronteras del oficio en el siglo XX. (Pozuelo & Pérez, 1999).

### **2.3.1 Las frutas y la repostería:**

La fruta proporciona en repostería sus cualidades organolépticas, sus zumos e incluso la calidad de sus pieles. Dependiendo del grado de humedad y

características se las utiliza de forma diferente, puede ser como ingrediente principal o en decoración. (Villegas, 2014).

Las frutas dan lugar a múltiples productos, pues se transforma en presencia del calor, ya que es muy rica en azúcares puede llegar a caramelizar o transformarse en mermeladas, confituras y jaleas. Se puede utilizar fresca, deshidratada, rallada, zumo, dependiendo de la preparación. (Villegas, 2014). El impulso de su utilización lo marcaron los siglos XV, XVI y XVII, como consecuencia del descubrimiento de nuevas tierras al ser transportadas de un lugar a otro, para su cultivo y estudio.

Hay muchas variedades de frutas hoy en día, por lo que es difícil hacer una clasificación de ellas, en este documento se toma en cuenta la clasificación de la fruta en dos grupos frutas naturales y frutas elaboradas.

- **Las frutas naturales:** No son alteradas por cambios de temperatura en su elaboración. Es importante tomar atención al manipularlas para no transmitir infecciones por gérmenes. El punto de maduración de estas frutas no es estable por lo que se puede modificar en el almacenamiento y adquirirlas según como las vayamos a utilizar ya sea con mayor o menor grado de madurez. Estas pueden ser consumidas enteras, troceadas o aromatizadas con azúcar o en zumo. (Pozuelo & Pérez, 1999)
- **Las frutas elaboradas:** Estas sufren un tratamiento térmico que transforma sus características. No todas reaccionan igual al calor, de allí que es necesario conocer cuáles son los cambios para neutralizarlo. (Pozuelo & Pérez, 1999).

Todas las frutas se las puede transformar pero hay que cuidar algunos detalles por las cualidades que presenta cada una. Por ejemplo los cítricos son estabilizantes para formar mermeladas, las frutas carnosas como peras, manzanas se oxidan fácilmente y rápido por lo que se usa ácidos que retarden ese proceso. (Pozuelo & Pérez, 1999)

#### **2.4 Diferencia entre repostería y panadería:**

La repostería y la panadería tienen algunos ingredientes en común, estas se diferencian en la forma de emplear los ingredientes y los propósitos de cada una en la elaboración de los productos. Además las temperaturas en las que se usa el horno son muy diferentes por ejemplo para la panadería se usan temperaturas de 170 a 220°C, mientras en la repostería la temperatura es de 160 a 180°C. (Diferencias entre Panadería y Pastelería, 2014)

- **La harina.-** es el ingrediente más básico en panadería como en repostería. Este puede ser un elemento en común, pero el tipo de harina que se usa en cada área es muy distinto.

Las Harinas de Trigo duro se caracterizan por ser fuertes, tienen gran cantidad de proteína que ayuda a la creación de gluten, por lo que son usadas específicamente para elaboración de pan, es áspera al tocarla con los dedos y si se le comprime para formar un terrón este se daña de inmediato, ejemplo de estos casos tenemos: La harina Pura es harina de extracción del 100% del grano, tiene altos contenidos de proteína; La harina de patente es una harina fuerte de excelente calidad; La harina clara

de esta salen dos tipos de harina la de primera y segunda, las dos utilizadas en panificación. (Wayne, 2012)

Las Harinas de Trigo Blando son débiles utilizadas en la pastelería y repostería, cuando se le toca con los dedos son tersas y finas, si se le comprime para formar un terrón este tiene corta duración, a continuación citaremos algunos ejemplos: La harina para pastel es débil y tiene baja cantidad de gluten, es de color blanco puro; La harina de repostería es más fuerte que la harina pastelera, pero tiene bajo contenido de gluten, tiene un color blanco cremoso. (Wayne, 2012)

- **Azúcares.**- son usados en repostería para endulzar las preparaciones, funciona como agente que acrema al combinar con grasa y como espumante al combinar con el huevo, mientras que en panadería cumple la función de dar dulzura, suavizar, da color a la corteza, y proporciona de alimento a la levadura. (Diferencias entre Panadería y Pastelería, 2014).
- **Huevo.**- es un ingrediente que en panadería aporta sabor, textura, ayuda a hidratar, aumenta el valor nutricional, acortan las fibras de gluten y da color, mientras que en repostería aporta estructura al ser batidos con azúcar y cuando se los incorpora a un cremado de manteca. (Diferencias entre Panadería y Pastelería, 2014).
- **La masa.**- se trabaja mucho más en panadería, esto provoca que la harina forme la red de gluten. En el caso de la repostería se agrega harina al final de la preparación trabajando lo menos posible solo para lograr que se integre y que no forme el gluten. (Diferencias entre Panadería y Pastelería, 2014).

## 2.5 Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en panadería y repostería.

En la repostería y panadería se debe tener cuidado al manipular los alimentos ya que se usan tanto cocidos como crudos y en algunas ocasiones se produce la mezcla de los dos. Para evitar cualquier contaminación lo más importante es la higiene, limpieza y vigilancia de utensilios, instalaciones y productos a utilizar. (Pozuelo & Pérez, 1999)

Es importante la temperatura para manipulación de alimentos y así evitar el desarrollo de gérmenes. Por debajo de 5°C los gérmenes dejan de multiplicarse hasta la congelación de ahí se quedan inertes pero no se eliminan. Cuando aumentamos la temperatura se reduce la reproducción y más de 100°C mueren. En temperatura ambiente entre los 5°C y 60°C que es la zona de riesgo pueden desarrollarse en el plazo de dos horas de uno pueden reproducirse quince millones de bacterias. (Sebess M. , 2007)

Los medios de contagio de los alimentos son:

- **Directamente.**- Este medio se da por las personas que elaboran las preparaciones al hablar o toser en el lugar donde está trabajando.
- **A través de las manos.**- Debido a que son la principal herramienta de trabajo y está en contacto con los alimentos. Por lo que debemos extremar la limpieza de las manos cada vez que cambiamos de actividad.
- **A través de los utensilios de limpieza.**- son fuentes peligrosas de contaminación, si está mal efectuada la limpieza, o si se realizó con implementos contaminados y también por estar expuestas al contacto con insectos. (Pozuelo & Pérez, 1999).

## **ALMACENAMIENTO**

La principal regla de almacenamiento es lo que primero entre primero sale, lo que ayuda a controlar que los alimentos más antiguos sean los primeros que se usen para evitar que se dañen. El primer paso es poner la fecha a todos los productos según como se reciba, después se los coloca detrás de los productos antiguos ya almacenados.

La regla para almacenar los productos bajo refrigeración son las siguientes:

- Almacenar los productos cocinados encima de los alimentos crudos.
- Hay que tapar los alimentos cocinados antes de guardarlos y esperar que estén fríos a una temperatura ambiente.
- Evitar poner alimentos calientes en el refrigerador, por lo que la temperatura sube y puede causar daño a los otros alimentos. (Sebess M. , 2007)

### **2.6 Conservación de productos de panadería.**

Para conservar el pan y evitar que se endurezca rápido hay que hacer lo siguiente: Antes de empacar se debe enfriar sobre una superficie lisa. Teniendo en cuenta que el pan no puede estar caliente, ni húmedo para empacar. (Espinoza & Monllo, 2012)

Se debe empacar en bolsas de papel o tela para no perder mucha humedad. Los panes comunes, grissines, deben conservarse a temperatura ambiente y no en la refrigeradora, debido a que el frío los deshidrata. Los panes de molde, láctales

son los únicos que necesitan frío, las galletas deben ir en envases hermético de vidrio. (Redacción día a día, 2014).

Cuanto más grande sea la pieza de pan, se conservara en buenas condiciones debido a que la corteza es más gruesa y no permite que pierda la humedad rápidamente. Debe evitarse el contacto con el sol y conservarse en un lugar fresco. (Redacción día a día, 2014).

## **2.7 Conservación de productos de repostería.**

Para la conservación de productos de repostería se presta atención a las siguientes características:

- **Masa de hojaldre cruda:** Envolver en film o apilar piezas ya congeladas en cajas duración de 8 meses.
- **Cheesecakes cocidas:** colocar en film dentro del congelador, duración de 3 meses
- **Masa bomba cocida sin rellenar:** Poner en bolsas y durara 2 meses.
- **Masa estirada cruda:** envolver en papel manteca y en bolsas, durara un mes. (Espinoza & Monllo, 2012)

### **EN LUGARES FRESCOS Y SECOS:**

- **Merengue seco:** Envasar piezas en bolsas bien cerradas, duración 2 meses.
- **Batidos pesados cocidos:** Envolver en papel absorbente y luego en aluminio, duración 20 días.

- **Masa quebrada cocida:** Envasar las bases para tartas en bolsas bien cerradas, dura 20 días.
- **Masas secas:** Poner en recipientes herméticos, el tiempo que dura es de 10-15 días
- **Masa quebrada cocida y rellena:** Cubrir con film sin pintar, dura 3 días. (Espinoza & Monllo, 2012).

#### **CONGELADOR:**

- **Batidos livianos cocidos:** los bizcochuelos o piononos envolver con film, tendrá una duración de 7 días
- **Masa estirada cruda:** envolver en papel manteca y durara 7 días.
- **Masa bomba cocida y rellena:** envasar en recipientes herméticos, tiempo de duración es 3 días
- **Mousses:** Tapar con film y durara 2 días
- **Crema pastelera:** Colocar en recipientes herméticos, dura 1 día. (Espinoza & Monllo, 2012)

#### **2.8 Utensilios.**

A continuación se detalla algunos de los utensilios más utilizados en panadería como en pastelería.

- **Moldes:** estos son útiles para dar la forma a las diferentes preparaciones, deben ser hecho de acero inoxidable, antiadherentes y que sean flexibles.
- **Bowls:** De acero inoxidable, cristal, cerámica, etc. son utilizados para mezclar los diferentes tipos de ingredientes para su posterior elaboración.

- **Rodillos:** Tienen la función de estiras las pastas o masas para su cocinado o realización en otro preparado.
- **Batidores:** Hay de diferentes tamaños y están constituidos por varillas móviles unidas, tienen la función de mezclar ingredientes.
- **Mangas:** Se usa para decorar, rellenar y dar forma a las preparaciones. Son hechas de plásticos.
- **Boquillas:** Tienen un lado estrecho con diferentes formas y tamaños se usa en el extremo de las mangas.
- **Espátulas:** se usa para ampliar y alisar cremas u otras preparaciones.
- **Tamiz:** Se usa para tamizar harinas, migas, azucares. Están hechos de acero y tienen diferente tamaño.
- **Termómetro:** Sirve para poder controlar la temperatura de las preparaciones y tener un buen resultado. Existen diferentes modelos.
- **Brocha:** Permite el poder pintar las preparaciones.
- **Balanza:** La cual nos permite medir las cantidades de los ingredientes se utilizan para elaborar preparaciones.
- **Cuchillos:** Hay diferentes tipos de cuchillos pero los que más utilizaremos en panadería y repostería son: Cuchillo de sierra, puntilla y cuchillo de doble mango.
- **Teflones o siliconas:** Permiten la elaboración de productos sin riegos que se peguen en las latas.(Sebess P. , 2014)

## 2.9 Materias Primas.

La calidad y características de la materia prima que se van a usar son importantes en la panadería y repostería aquí se va a detallar algunos géneros básicos y comunes en las preparaciones.

- **Leche:** No debe ser utilizada cruda para evitar enfermedades. Actualmente hay gran variedades que ofrece el mercado estas son:
  - Esterilizadas.- Sometida a altas temperaturas (115°C-15') garantiza la eliminación de microorganismos pero se pierde gran parte de nutrientes. Su conservación es a largo plazo.
  - Uperizada.- Calentamiento a elevadas temperaturas (140°C-3") se destruyen las bacterias y se mantienen los nutrientes. Conservación a medio plazo.
  - Pasteurizada.- Calentamiento suave (72°C -15') que destruye los microorganismos. Almacenamiento en refrigeración a 10°C y su conservación es a corto plazo.
  - Condensada.- Sometida a procesos donde se extrae una parte de agua, adicionándole sacarosa para que se conserve.
  - Evaporada.- Se extrae una parte de agua y no lleva azúcares.
  - En polvo.- Es la deshidratación de la leche natural. (Pozuelo & Pérez, 1999)
- **Harina:** Se obtiene de la molienda del trigo, van hacer diferenciadas por la limpieza del grano de trigo antes de moler dando como resultado harinas refinadas, fuertes, blandas, integrales, enriquecidas, etc. Estas deben estar

almacenadas en lugares secos, poco iluminados, separar según sus características. (Pozuelo & Pérez, 1999)

- **Huevo:** Tanto en la repostería como en la panadería se emplea el huevo de gallina y hoy en día hay varias presentaciones. Para realizar adecuadamente las preparaciones tenemos que tener en cuenta el tamaño y peso del huevo estos son: extra grande más de 73gr, grande 63-73 gr, mediano 53-63 gr, pequeño menos de 53gr. (Pozuelo & Pérez, 1999)

El peso de un huevo promedio sin cascara aproximadamente es de:

Huevo entero = 47gr

Clara de huevo = 28gr

Yema de huevo = 19gr (Wayne, 2012)

- **Azúcar:** Sustituyo a la miel, para clasificar al azúcar hay que tomar en cuenta los niveles de sacarosa que esta tenga:

Azúcar morena.- contiene mínimo 85% de sacarosa

Azúcar blanquilla.- su contenido es el 99,7% de sacarosa.

Azúcar Refinada.- presenta un color blanco brillante y su contenido de sacarosa es 99,9%

Azúcar glasé.- azúcar molida en polvo mezclada con 0,1% de almidón o fécula de maíz. (Wayne, 2012)

- **Grasas:** Estas pueden ser de origen animal o vegetal

Grasas animales.- se utiliza para pocas elaboraciones entre estas están las margarinas y la manteca de cerdo.

Grasas vegetales.-hay gran variedad con diferentes características de sabor y calidad. Entre estas podemos encontrar aceite de oliva, aceite de soja, la manteca de palma y margarina. (Wayne, 2012)

## 2.10 Procesos de Elaboración del Pan.

### MEDICIÓN DE INGREDIENTES

Los ingredientes deben pesarse con exactitud, mientras más grande sea la producción es más exacto. Se establecen las cantidades según la cantidad de harina para evitar algún problema. (Pozuelo & Pérez, 1999)

- **Masa Madre:** es una masa fermentada que se emplea para reforzar a las levaduras sobre la masa del pan. Está constituida por masa de pan elaborada el día anterior. (Pozuelo & Pérez, 1999)

### AMASADO

Al mezclar las masas se consiguen tres fines: Combinar todos los ingredientes, distribuir uniformemente y hacer crecer el gluten. Cuando termina el amasado la masa debe tener las siguientes cualidades: Consistencia que le confiera al pan la estructura, flexibilidad que no se rompa cuando empieza a crecer por efecto de la levadura y aspecto liso sin grumos, ni pegajosa. A continuación se detallara las tres técnicas para el amasado. (Wayne, 2012).

- **Masa Directa.-** se mezcla todos los ingredientes en un bowl y amasar  
Proceso: Se suaviza la levadura fresca en doble de agua a 38°C y la levadura seca cuatro veces su peso de agua a 43°C. Combinar el resto de ingredientes en un bowl y agregar la levadura disuelta, al final se mezcla todo.
- **Masa Directa Modificada.-** esta sirve para conseguir masas dulces enriquecidas.

Proceso: suavizar la levadura en un recipiente. Aparte mezclar la grasa, azúcar, sal y saborizante; después agregar los huevos, agregar el líquido mezclando poco a poco; al final agregar la harina y levadura mezclar hasta obtener una masa.

- **Esponjado.**- tiene dos etapas y hace que la levadura actúe desde el principio.

Proceso: combinar el líquido, levadura, una parte de harina y azúcar revolver hasta conseguir una masa suave o pasta espesa, dejar hasta que duplique el volumen; después se aplana la masa, se agrega el resto de harina y los demás ingredientes hasta tener una masa. (Wayne, 2012).

## **FERMENTACION**

Es donde la levadura actúa sobre la azúcar y almidón, esta es completa cuando la masa duplica su volumen y cuando se presiona con el dedo esta vuelve lentamente a su forma normal. (Wayne, 2012).

## **MANIPULACIÓN**

Es una técnica donde se extrae el aire de la masa, se libera CO<sub>2</sub> y se distribuye la levadura para que la masa siga creciendo y se iguale la temperatura. (Wayne, 2012).

## **DIVISIÓN**

Consiste en tener piezas del mismo tamaño, no se la puede realizar desgarrando la masa ya que se pierde fuerza y elasticidad. Para realizar la división hay que

tener en cuenta la merma que es 10 o 13% del peso de masa. (Pozuelo & Pérez, 1999).

### **REDONDEADO O HEÑIDO**

Consiste en dar forma redonda a la pieza de masa y ayuda a retener los gases producidos por la levadura. El reposo de esta masa redondeada es de 5 a 15 minutos para aflojar el gluten y facilite el modelado. (Pozuelo & Pérez, 1999).

### **MODELADO O FORMADO**

Debe ser ordenadamente en función como se realizó el heñido, debido a que si se deja bastante tiempo acarrea problemas de fermentación y no debe ser sometido a una presión fuerte. (Pozuelo & Pérez, 1999).

### **FERMENTADO O MADURACIÓN**

Aumenta el volumen de la masa que ya se ha dado forma para realizar este proceso primero se pone los productos en el molde dentro de una caja de maduración entre 27 y 35°C con humedad del 85%. Luego se realiza una prueba con la vista y tacto que si al tocar ligeramente la masa esta recupera lentamente su forma ya está lista. (Wayne, 2012)

### **HORNEADO**

Va dar al pan sus características de corteza, color y brillo.

Los cambios que se experimenta son el esponjado que es el rápido crecimiento; la coagulación de la proteína pone firme al pan y mantiene su forma. La

temperatura del horneado es de 200 a 220°C entre más grande la pieza se tiene menor temperatura del horno durante más tiempo, mientras que las masas enriquecidas y dulces se hornean a bajas temperaturas porque se doran deprisa. (Wayne, 2012)

### **2.11 Técnicas de Repostería:**

Hay gran variedad de técnicas que se pueden usar en la repostería. A continuación se detallarán algunas técnicas que se van a usar en la elaboración de este proyecto.

#### **MASAS QUEBRADAS**

Se caracterizan por tener una gran cantidad de mantequilla generalmente es 2 partes de harina por 1 de mantequilla se pueden usar solas o como fondos. Los métodos para preparar una masa quebrada son 2: (Morales, Pastas, 2007)

- **Por sablage.**- Se une la manteca fría, junto con la harina y se obtiene un granulado como de arena. De esta forma se impermeabiliza la harina para evitar que los líquidos entren rápidamente dando fuerza a la masa final.
- **Por cremage.**- Se emulsionan los líquidos, con materia grasa y el azúcar agregando la harina al último. Este método hace que los líquidos no penetran rápido la harina, y puede evitar que la masa tome elasticidad. (Sebess M. , 2007).

## MERENGUES

Son claras de huevos batidas y endulzadas. Las claras no deben contener restos de yemas, ni el equipo restos de grasas o agua para tener buen volumen. Hay tres tipos.

- **Francés:** Se utiliza para moldear y secar las formas en el horno. Este merengue se lo realiza solo con claras de huevo y azúcar, se baja luego de un rato de elaborarlo.
- **Suizo:** usado para extender en manga pastelera y moldear. Este se lo realiza a baño maría poniendo las claras y azúcar batiendo a mano hasta que la azúcar este disuelta y después se pasa a la batidora.
- **Italiano:** este merengue es muy firme y brillante se lo utiliza para decoraciones, aligerar mousses y en soufflés helados. Se lo prepara con almíbar a punto bolita blanda 120°C y se bate con las claras hasta que se enfríe el recipiente. (Morales, Pastas, 2007)

## SALSAS

Son importantes ya que mejoran el sabor de elaboraciones y ayudan a la presentación hay dos grupos:

- **Calientes:** hecha a base de almíbar y frutas.
- **Frías:** elaboradas con los mismos ingredientes que las calientes pero se las sirven frías con crema montada. (Morales, Pastas, 2007)

## **FRUTAS CONFITADAS**

Las frutas deben ser blanqueadas antes de su utilización, luego sumergidas en almíbar a 115°C dejar que enfríe y después sacar las frutas para dejar secar por 24h. Se realiza el mismo proceso hasta que las frutas estén confitadas las veces que sean necesarias. (Sebess M. , 2007)

### **GRANIZADO:**

Se lo realiza a base de azúcar, jugo de fruta y una bebida alcohólica. No contiene mucha azúcar y su método de congelación es sin agitación para permitir que se formen cristales. (Sebess M. , 2007)

### **2.12 Panadería Ecuatoriana.**

En el país hay poca documentación sobre el pan, hay personas que sustentan la elaboración del pan en la ciudad de Ambato. Según Gerardo Nicola el pan de Ambato goza de fama desde la colonia. En Pinillo, todas las familias hacían pan, la demanda era alta que se llevaba cargas de pan a otras ciudades en mulas o burros. (Clelio, 2011)

Para la elaboración del pan se utilizaba la artesa, la mesa de labrado, dos tipos de harina la de trigo y la de castilla, manteca de chanco, horno de leña. En la actualidad hay pocas panaderías que siguen usando esos materiales. (Clelio, 2011)

En la antigüedad las panaderías funcionaban en espacios limitados, insalubres no aptos para la labor. Estos cuartos hacían de vivienda, lugar de trabajo y tiendas

de comercio. El pan se distribuía en cartones viejos o carretas poco higiénicas. En los años treinta y cuarenta, el consumo del pan era de las clases privilegiadas. (Cobo & Verdezoto, 2009)

Las primeras cargas de trigo que se registran en Quito, por orden de importancia eran: Chillo Gallo, Machachi, Aloasí, Conocoto, Yaruquí, Guayllabamba, Quinche, Alóag, La Magdalena, Uyumbicho, San Blas, Santa Prisca, Alangasí y Perucho. (Cobo & Verdezoto, 2009)

La elaboración del pan fue una actividad manual hasta mitad del siglo XX cuando aparecieron las primeras empresas panificadoras. Existe documentación que afirma que las primeras empresas fueron la Royal y La Vienesa, en el Centro Histórico de Quito. (Cobo & Verdezoto, 2009)

Entre los panes más conocidos están: El tapado es hecho con dos masas, una de clara de huevo y la otra de yema, El changadito o cruzado es un pan de harina de maíz y tiene dos partes de harina que se unen. El pan de banana es un tipo de pan elaborado con la masa de plátanos y levado con levadura fresca. (Clelio, 2011)

### **2.13 Repostería Ecuatoriana.**

Los postres y dulces de Ecuador se destacan por incluir un gran número de frutas como: plátano, piña, guayaba, papaya, mango, babaco, higos, coco, entre otras. Son habituales las preparaciones de mermeladas y almibares que a partir de estos ingredientes se realizan las conservas. (Fernández, 2015)

La mayoría de postres tradicionales se realizan en base a los productos propios de las zonas de cada región. Entre los más populares podemos encontrar el dulce de leche, la torta de guineo y helados de paila estos últimos son hechos artesanalmente sobre una paila previamente ubicada sobre paja y hielo. Otras recetas son elaboradas con los granos y tubérculos tradicionales, como pastel de camote, yuca; colada de morocho. (X, 2007)

## 2.14 Frutas nativas del Ecuador.

A continuación se nombrara algunas frutas nativas que posee el Ecuador.

El toronche: (*Vasconcellea* spp) se pueden encontrar en el sur de Ecuador, estos frutos no se cultivaban para el mercado.

La achira: (*Canna* spp) cultivado durante siglos por las culturas andinas. Se utiliza para la producción de Chuno, un fino almidón. Los alimentos típicos hechos con Chuno van desde galletas, pan hasta bebidas y sopas

La chirimoya: (*Annona cherimola*) es un fruto subtropical, nativo de los Andes, de excelente sabor y alto valor nutricional. (Naturaleza y Cultura Internacional, s.f.)

**Tabla 1:** Frutas Nativas Ecuatorianas. Fuente: Pazos,2008

Nombre Común	Nombre Científico	Familia
Chontaduro	<i>Guilielma speciosa martes</i> <i>Bactris Gasipaës</i>	H.B.K Arecaceae
Piña	<i>Ananas comosus (L.) Merrill</i> <i>A. sativus Schult</i>	No tiene familia.

Guanábana	Anona muricata L.	Annonaceae
Aguacate	Persea americana Mill/ Persea drymifolia	Lauraceae
Mora	Rubus glaucus Benth Rubís sp	Rosaceae
Capulí	Prunas serótina Ehrh	
Guaba	Inga spp.	(Leguminosae) Mimosaceae
Hobo	Spondias Nombin Jacq. Spondias lutea L.	Anacardiaceae
Granadilla de Quijos	Pasiflora Popenovii Killip	Passifloraceae
Granadilla	Pasiflora ligularis Juss	Passifloraceae
Badea	Pasiflora cuadrangulares L.	Passifloraceae
Tacso (Taxo)	Pasiflora mollisima L. H. Bailey	Passifloraceae
Papaya	Carica papaya L.	Caricácea
Chamburo	Vasconcellea. Pubescens. L	Caricácea
Tuna	Opuntia Bonplandii Hort	Cactaceae
Pitahaya	Hylocereus polirbizus (weber) Britt & rose	Cactaceae

### 2.15 El Chamburo (*Vasconcellea pubescens. L*)

Pertenece a la familia caricácea, esta familia crece de manera silvestre en África y Sudamérica abarca 4 géneros y 71 especies, son plantas leñosas hasta 10m de

altura con troncos carentes de ramas y dan frutas tipo melón. (Teubner, Gysin, & Levin, 199?)

Se encuentra en estado silvestre en quebradas o sembrados en huertas. También se la encuentra abundante en sitios templados de los Andes. El tamaño del fruto varía entre 6-15 cm por 3-8 cm. Se prepara en dulces y jaleas. (Galarza, 2002)

Además de ser muy rico el chamburo tiene nutrientes como: vitamina A, altos niveles de fibra y vitamina C. (Jor, 2012). Lo cual le hace ser una buena opción para mejorar la salud y poder consumirla sin ningún problema.

Esta fruta contiene papaína una enzima que si se mezcla con la sangre, ésta se disuelve como por encanto y si se aplica a leche tibia, la congela de inmediato y también ablanda la carne. (Ronald, 2009)

### **Cultivo**

El cultivo tradicional es realizado en huertos donde se cultivan de 1 a 3 plantas y no tienen técnicas para su cultivo.

Los campesinos reproducen este frutal por semillas que extraen de los frutos, las cuales se deja secar al ambiente, luego se las hace germinar en recipientes de arcilla o en envases germinadores, las plantas son traspasadas a un terreno definitivo cuando tienen 10-15 cm de alto. (Calero, 2011)

## 2.16 Preparaciones gastronómicas ecuatorianas.

En la cocina quiteña a fines del siglo XIX en 1839 Doña Doloritas Gangotena muestra la cocina de la clase alta con algunas recetas y a continuación detallaremos una receta donde se usa el Chamburo.

- **Bocadillos de Papaya:** para su elaboración se pone en un almíbar bien clarificado picadillo de papaya y chamburo en igual proporciones. Se bate hasta que se cuaje, luego se extiende en una tabla y se deja enfriar y se corta en bocadillos. (Pazos, 2008)

Entre algunas preparaciones gastronómicas ecuatorianas en donde se usa o usaba el Chamburo (*Vasconcellea pubescens. L*) se encuentran:

- **Rosero Quiteño.-** Esta preparación es tradicional de Quito desde tiempos de la colonia y lleva los siguientes ingredientes: de mote pelado, ramas de canela, clavo de olor, hojas de naranjo, piña, babaco, naranjilla, frutilla, chamburo, limones, azúcar, agua de azahares. (Unigarro, 2010)
- **Dulce de Chamburo:** postre de la provincia de Pichincha se lo prepara con agua, jugo de limón, azúcar y chamburos. (Gallardo, 2012)
- **Chica de Jora:** es el refresco más antiguo de América, en Ibarra se prepara su versión colonial a base de: harina de maíz, panela, ishpingos, ramas de canela, pimienta dulce, piña, naranjilla, clavo de olor, chamburo pelado, esencia de vainilla y agua. (Mauricio, 2010).

### **3 CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA EMPLEADA**

En esta capítulo se detallan todos los métodos y técnicas que se va a usar para llevar a cabo el proceso investigativo.

#### **3.1 Métodos teóricos.**

##### **3.1.1 Método Analítico - Sintético.**

Estudia los hechos descomponiendo en cada una de sus partes.

Se realiza un estudio de conceptos básicos, características y cualidades a través de la recopilación de información para concluir con un resumen de las partes esenciales que se requieran, empleando la Investigación documental, considerada como el análisis de la información sobre un tema, para ello se emplean diferentes fuentes, tales como libros, periódicos, revistas, entre otros (Lara, 2011), propiciando el conocimiento sobre las situaciones y definiciones de los temas que se abarca en este documento.

##### **3.1.2 Método Inductivo – Deductivo.**

Corresponde a procesos que van de lo general a lo particular. (Gutierrez A. , 2004)

Se aplicara este método para valorar los datos e información acerca de las características de la planta y fruta en el lugar donde crece, la extensión de sus características con empleo en la culinaria y de modo particular en la panadería y la repostería.

### **3.1.3 Método Histórico.**

Es un procedimiento de esclarecimiento acerca del origen de las cosas. (Lara, 2011)

Este método es utilizado en el trabajo para detallar el origen e historia de la gastronomía, panadería, repostería y la evolución que ha tenido hasta la actualidad.

## **3.2 Métodos empíricos y técnicas.**

### **3.2.1 La Observación.**

Consiste en la captación de las características de los objetos mediante el uso de los órganos sensoriales y en el entorno que se da. Las características de la observación son: Sistemática, Total, Fiel porque la información es exacta, objetiva y precisa. (Arellano, Investigación Científica, 2003)

En el presente documento la observación va a ser individual y de campo en los mercados de Machachi para ver la demanda del Chamburo, las condiciones en las que se encuentra y en el lugar donde crece la fruta para ver sus características. Las cuales se detallaran en las Fichas que están en los Anexos 1 y 2 del presente trabajo.

### **3.2.2 Encuesta.**

Permite obtener información aplicando un cuestionario sobre un tema a las personas. La encuesta por muestreo es la que se aplica a una parte de la

población de la cual se puede sacar información que se emplee a toda la población. (Arellano, Investigación Científica, 2003)

La encuesta se realizará a personas en el sector de Machachi en un horario de 10h00 am a 12h00pm los días sábados y domingos en los cuales hay mayor demanda en el mercado. Los resultados permitirán saber si conocen y han consumido la fruta, información que estará en el anexo 3 del trabajo.

### **3.3 Antecedentes Históricos de la parroquia Machachi.**

Los primeros habitantes del valle de Machachi fueron los panzaleos asentados en la falda del Rumiñahui y Pasochoa. Machachi fue testigo de la llegada de grandes olas extranjeras procedentes de varias regiones. (Municipio de Mejía, 2015)

Etimológicamente la palabra Machachi según Pablo Reyes significa: MA = Grande, largo; CHA = Tierra, Terreno y CHI = Vivo, Activo. Lo que da como resultado “Gran Terreno Activo”. (Municipio de Mejía, 2015)

El Cantón Mejía denominado Machachi fue elevado a la categoría de parroquia en 1824, según la Ley de División Territorial de junio 25. En 1869 pasa a pertenecer al cantón Quito y debido a que Machachi empieza a ser asiento poblacional. El 23 de julio de 1883 se produce el levantamiento del Cantón Mejía. (Municipio de Mejía, 2015).

### 3.4 Población y Muestra.

- **Población.-** Es todo el grupo de personas u objetos que poseen características en común. También al conjunto de datos obtenidos de la investigación.
- **Muestra.-** Se la realiza cuando el universo a investigarse es muy grande lo que hace difícil investigar todos los elementos. Una muestra debe tener un tamaño muy amplio para que permita extrapolaciones correctas y debe ser representativa que todos los elementos de la población estén comprendidos en la muestra. (Arellano, Investigación Científica quinto, 2003)

Además debe tener un nivel de confianza adoptado y un error estimado por lo que no es exacto en relación al universo y este aumenta o disminuye según el tamaño de la muestra. (Gutierrez A. , 2004)

Para el presente trabajo se ha considerado la población urbana de la parroquia Machachi de 27623 habitantes.

Tabla 2. Estructura poblacional. Fuente: (INEC - Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010)

<b>Cantón</b>	<b>Parroquias</b>	<b>URBANO</b>	<b>RURAL</b>	<b>Total</b>
MEJIA				
	ALOAG	-	9.237	9.237
	ALOASI	-	9.686	9.686
	CUTUGLAHUA	-	16.746	16.746
	EL CHAUPI	-	1.456	1.456
	MACHACHI	16.515	11.108	27.623
	MANUEL CORNEJO ASTORGA	-	3.661	3.661
	TAMBILLO	-	8.319	8.319
	UYUMBICHO	-	4.607	4.607
	<b>Total</b>	16.515	64.820	81.335

### 3.5 Cálculo de la muestra.

La determinación de la muestra se realizó mediante muestreo aleatorio no probalístico y considerando la población de estudio declarada, se aplicó la fórmula estadística correspondiente a “Cálculo del tamaño de la muestra conociendo el tamaño de la población” expuesto por (Torres, Paz, & Salazar, 2002, pág. 11) que se describe a continuación.

Formula:

Se utilizara la siguiente formula:

$$N \cdot Z^2 \cdot (p) \cdot (q)$$

$$n = \frac{\quad}{\quad}$$

$$(N - 1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot (p) \cdot (q)$$

**n** = Muestra

**N** = Tamaño de población (16515 habitantes)

**Z** = porcentaje de confianza 95%

**e** = Error admitido

**p** = Probabilidad de éxito 0.5

**q** = Probabilidad de fracaso 0.5

$$n = \frac{27623(0.95^2) (0.5) (0.5)}{\quad}$$

$$(27623-1)(0.05^2) + (0.95^2) (0.5) (0.5)$$

n=89.96

n=90 encuesta

## 4 Capítulo 4. RESULTADOS Y ANALISIS.

En este capítulo se trataran todos los resultados que se obtuvieron al desarrollar las técnicas de investigación y su respectivo análisis para su mejor comprensión.

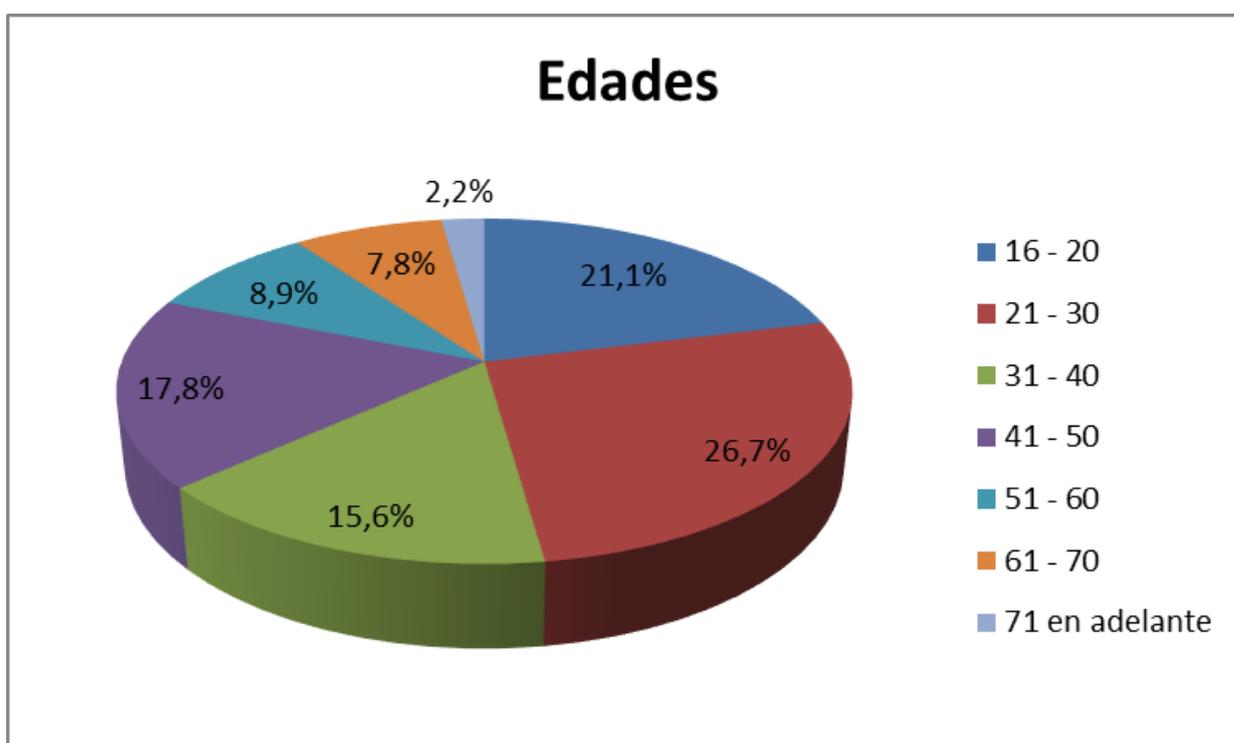
### 4.1 Análisis de las Fichas de Observación.

- **Ficha de observación N°1:** sobre los mercados adjunta en el anexo 1. De los datos se observa que en los mercados de Machachi se puede encontrar una venta de babacos y papayas las cuales son conservadas en buen estado con diferente grado de madurez para que la población los adquieran, mientras que el Chamburo no se lo encuentra pero pocos comerciantes lo pueden traer si la persona lo solicita.
- **Ficha de Observación N° 2** acerca del Chamburo, se encuentra adjunta en el anexo 2. Aquí se destacan las características agronómicas de las partes de la planta y fruta como son: el tamaño, color, forma, peso. Al ver las características se determina que es una planta grande la cual da abundantes frutos y no necesita de muchos cuidados con lo cual se hace efectiva para su utilización.

## 4.2 Análisis de la Encuesta

### Datos generales

Las personas que asisten al mercado a realizar las compras se distribuyen en las siguientes edades:

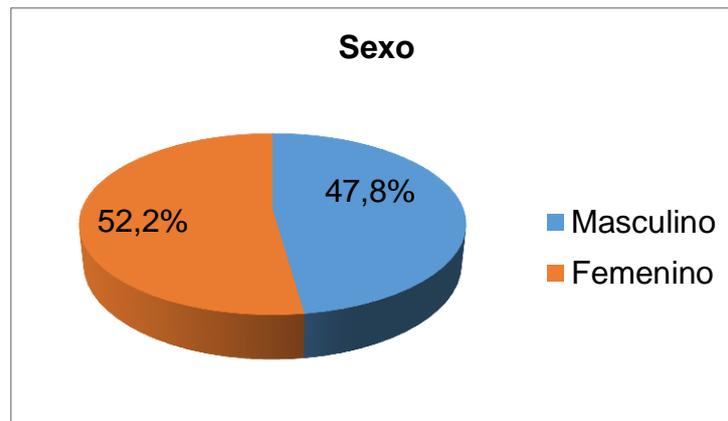


**Gráfico N°1.** Edades de la Población. Fuente: P, Carua 2015.

El 26,7% corresponde al rango de edad de 21 a 30 años que es el mayor número de personas encuestadas.

Las personas que frecuentan mayormente el mercado tienen una edad entre 21 a 40 años las cuales ya tienen familia, se preocupan por elaborar los alimentos en el hogar y en cuidar su salud por lo cual compran productos sanos.

## Género.

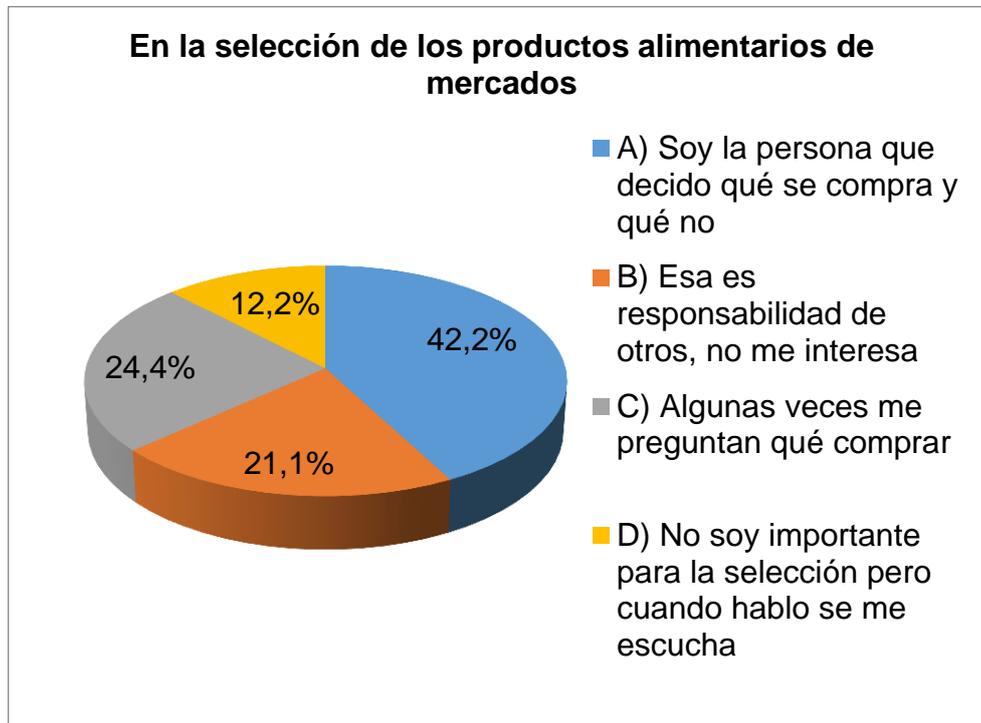


**Gráfico N°2.** Género de la población. Fuente: P, Carua 2015.

El 52,2% son las mujeres que van con mayor frecuencia al mercado y el 47,8% pertenece a los hombres. Lo cual da a entender que no hay mucha diferencia entre hombre y mujeres al momento de ir a realizar las compras, debido a que la mayoría van en parejas para decidir que adquirir para el consumo diario. Y el 44% mujeres que van solas a realizar dicha actividad.

## Datos de la Encuesta

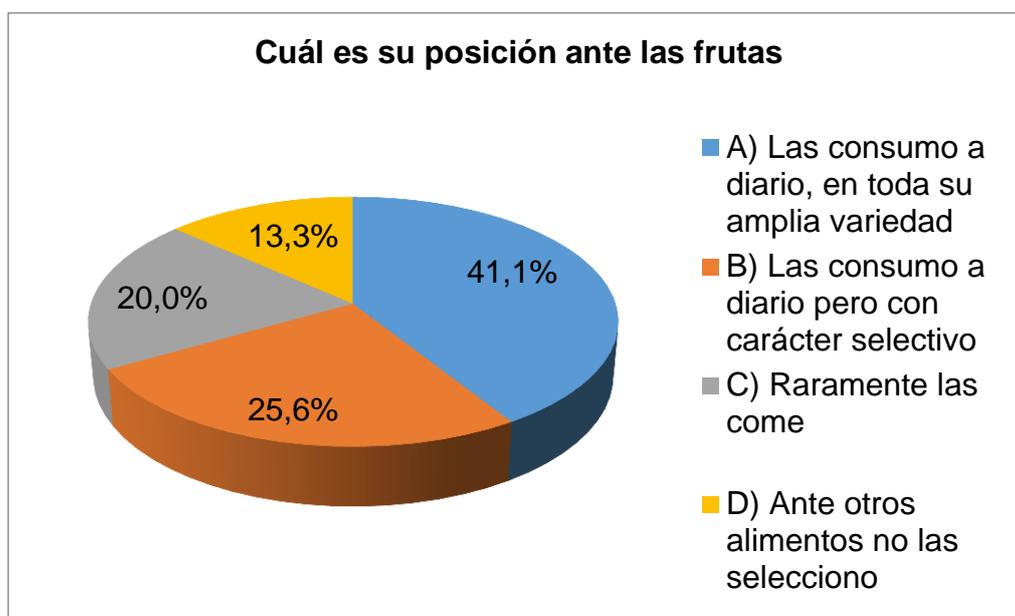
1a.- En la selección de los productos alimentarios de mercados.



**Gráfico N°3.** Selección de Alimentos. Fuente: P, Carua 2015.

El literal A tiene un 42,2% que corresponde a 38 mujeres encuestadas las que deciden lo que se compra y lo que no. Lo cual se interpreta que el 42,2% de mujeres machacheñas van al mercado a realizar las compras del hogar y deciden lo que les hace falta para su alimentación ya que ellas cocinan en el hogar.

### 1b.- Cuál es su posición ante las frutas

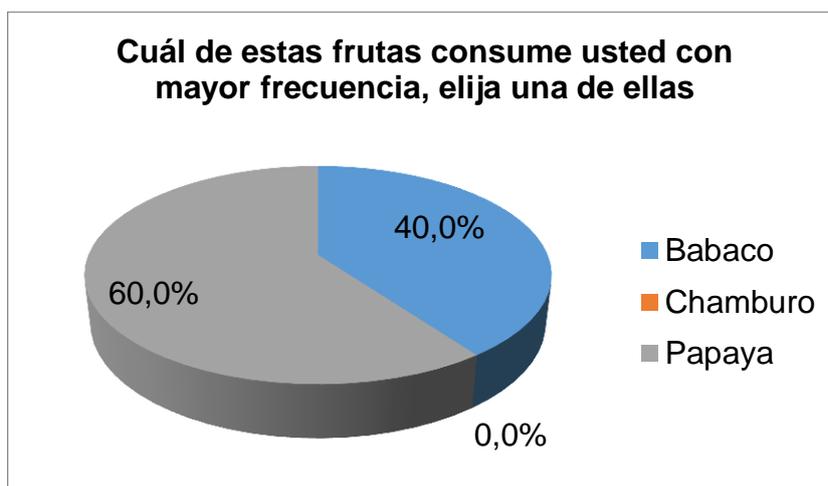


**Gráfico N°4.** Frutas. Fuente: P, Carua 2015.

Las mayoría de personas consumen fruta variada en un 41,1% y selectiva con 25,6%, se concluye las personas que consumen frutas a diario son un 66,7%. Al realizar el análisis se concluyó que el 66,7% de las personas consumen fruta al saber que tienen beneficios para la salud, algunas por el costo elevado que tienen la consumen raramente en un 20% y otras no la seleccionan para el consumo por un mal hábito alimentario que son el 13,3% siendo en este caso jóvenes entre 16 y 18 años de edad.

2.- ¿Cuál de estas frutas consume usted con mayor frecuencia, elija una de ellas?

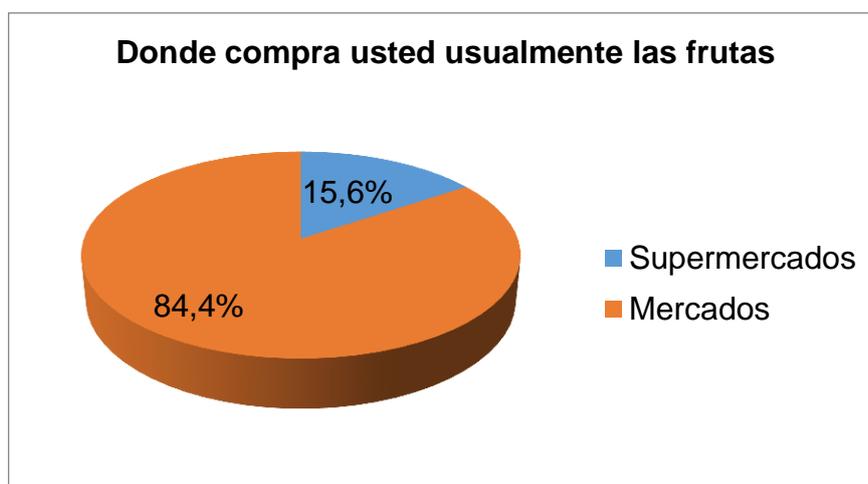
- A) Babaco.
- B) Chamburo.
- C) Papaya.



**Gráfico N°5.** Consumo de frutas. Fuente: P, Carua 2015

Entre las opciones de frutas que pertenecen a la familia caricácea, la más consumida es la papaya con un 60% mientras que el chamburo no se consume. Con lo cual se determinó que el chamburo no se consume con frecuencia por la población sino que es adquirida raramente, mientras que la fruta más consumida es la papaya al ser dulce y después se encuentra el babaco con un 40% de preferencia.

### 3.- ¿Dónde compra usted usualmente las frutas?

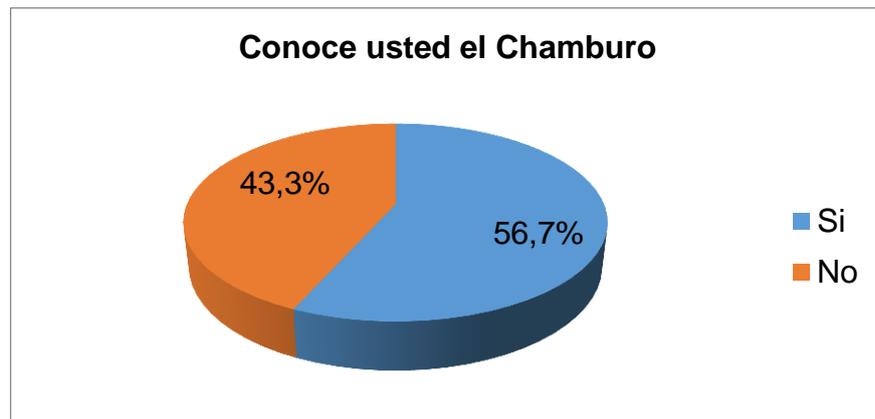


**Gráfico N°6.** Adquisición de frutas. Fuente: P, Carua 2015.

El 84,4% de encuestados van a realizar compras en el mercado por mayor facilidad y variedad de frutas.

En Machachi los mercados son más accesible y cercanos para que las personas realicen las compras y están abiertos todos los días, ofreciendo diferente clase de frutas con variados precios. Solo 15,6% de personas compran en supermercados debido a que estos están abiertos hasta las ocho, mientras que los mercados abren hasta las cinco.

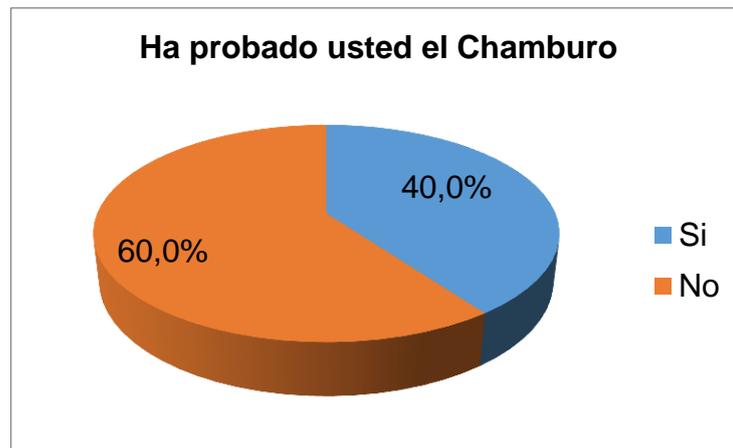
#### 4.- Conoce usted el chamburo.



**Gráfico N°7.** Conoce el chamburo. Fuente: P, Carua 2015.

El 56,7% de personas en el sector conocen al Chamburo debido a que antes se encontraba en Machachi. Los resultados dan a comprender que el 56,7% de las personas conocen el chamburo entre ese porcentaje se encuentran personas de 30 años en adelante mientras que la diferencia son personas jóvenes quienes no conocen el chamburo.

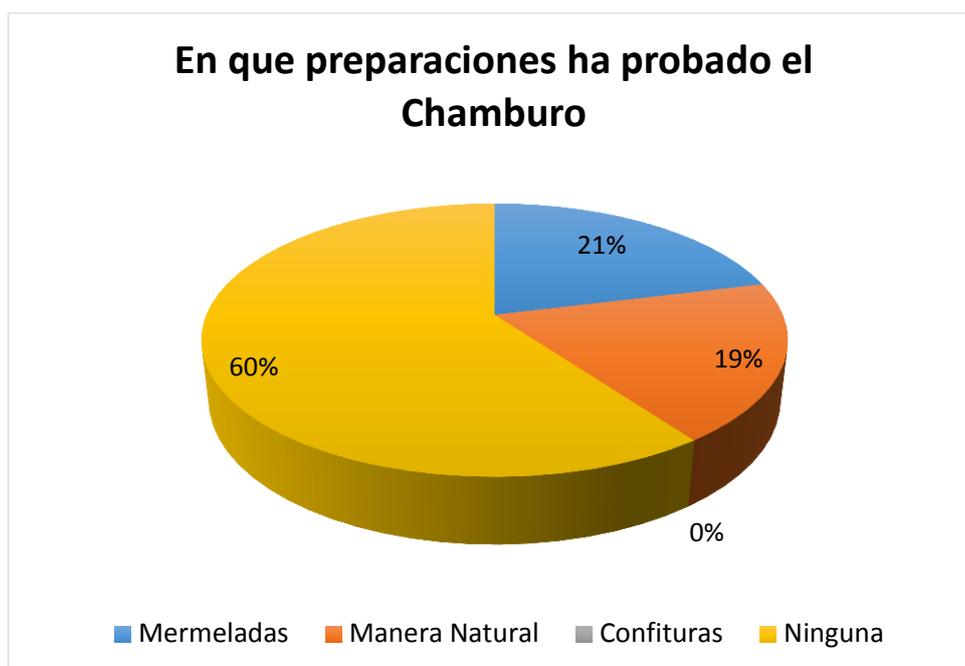
## 5.- Ha probado usted el Chamburo.



**Gráfico N°8.** Chamburo. Fuente: P, Carua 2015.

El 60% de encuestados no aprobados el chamburo, por no encontrarse fácilmente en los mercados. Al analizar se determinó que las personas no han probado el chamburo porque no se encuentra en el mercado actualmente, pero algunos de ellos sí lo conocen, mientras que el 40% comprende personas que tienen 40 años en adelante las cuales han tenido la oportunidad de consumirlo.

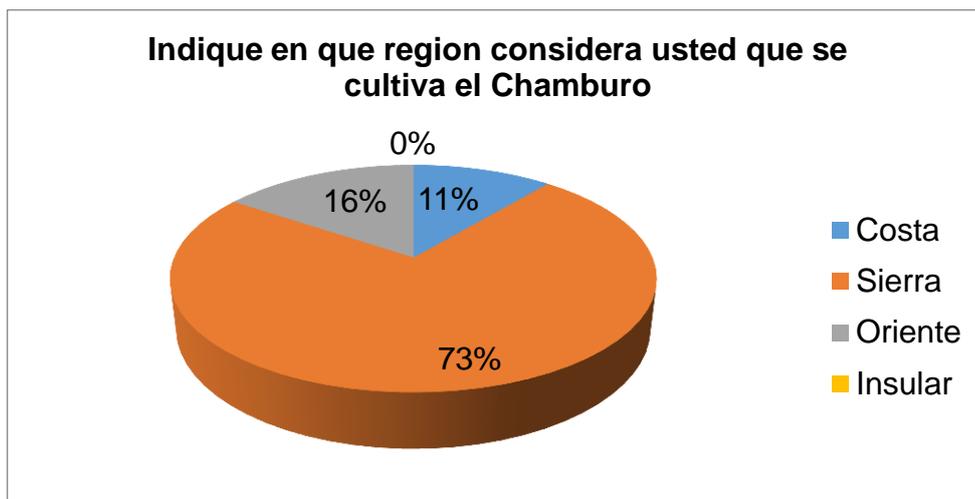
## 6.- En que preparaciones ha probado el Chamburo.



**Gráfico N°9.** Preparaciones con chamburo. Fuente: P, Carua 2015

El 21% de personas lo han probado en mermeladas y el 60% corresponde a las personas que no lo han probado por el desconocimiento de la fruta. Se determinó que las personas si han consumido el chamburo en mermeladas como acompañamiento de panes, pero el 19% lo han consumido de manera natural cosechadas en los árboles.

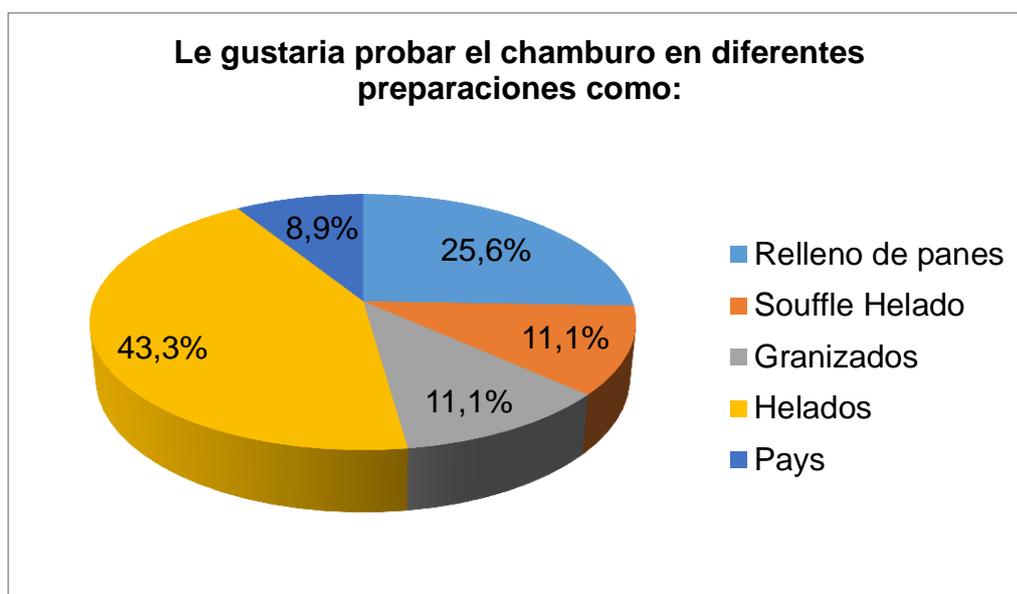
**7.- Indique en que región considera usted que se cultiva el Chamburo.**



**Gráfico N°10.** Región de cultivo. Fuente: P, Carua 2015

El 73% de encuestados considero que la fruta se cultiva en la Sierra y ninguno en la Región Insular. Al indicarles a algunas personas que el chamburo es parecido al babaco ellos determinaron que es una fruta que se cultiva en la región Sierra, mientras que el 16% lo considero una fruta del Oriente y el 11% dijo que era de la Costa.

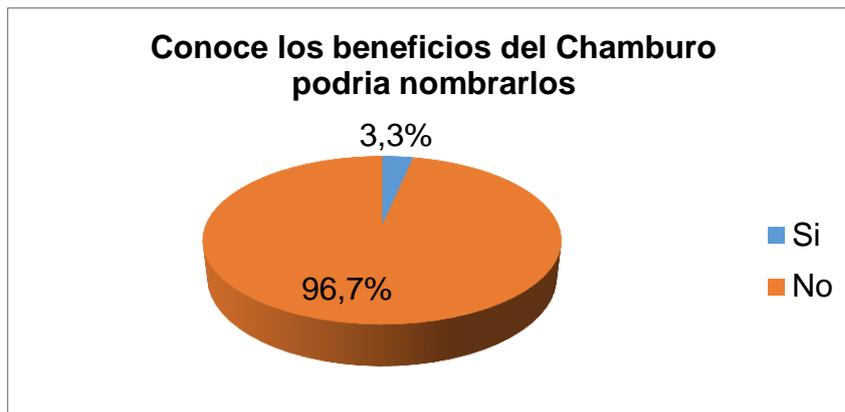
## 8.- Le gustaría probar el chamburo en diferentes preparaciones.



**Gráfico N°11.** Preparaciones con chamburo. Fuente: P, Carua 2015

Las personas quieren probar el Chamburo en helados en un 43,3% y en menor cantidad en pays con 8,9%. Al dar como resultado que las personas si desean probar el chamburo en diferentes preparaciones siendo la propuesta de helados la más aceptada por la población y la de menor deseo de probar es en pays.

### 9.- Conoce los beneficios del Chamburo podría nombrarlos.



**Gráfico N°12.** Beneficios del chamburo. Fuente: P, Carua 2015.

La mayoría de gente no conoce los beneficios del Chamburo en un 96,7% y conocen que es bueno para la salud en un 3,3%. Lo cual da a comprender que las personas no saben específicamente los beneficios del chamburo y el valor nutricional sin poder nombrarlos con exactitud, por lo cual no se interesan en su consumo. Por tal razón mediante el siguiente proyecto se dará a conocer los beneficios del chamburo para la salud y se detallara el valor nutricional que posee. Ya que el chamburo tiene propiedades desinflamatorias y un gran poder desintoxicante.

## PROPUESTA

### 4.3 Características generales del producto.

- **Reino:** Vegetal
- **Familia:** Caricácea
- **Género:** Vasconcellea
- **Nombre científico:** Vasconcellea. Pubescens. L
- **Nombre Vulgar:** Chamburo, papaya de montaña, papayuela, Chilhuacan.

(Duque, 2005)

#### 4.3.1 Origen.

Esta fruta es originaria de los Andes Colombia, Ecuador y Perú.

En Ecuador El Chamburo (*Vasconcellea pubescens. L*) crece en las estribaciones de la Cordillera Oriental de los Andes en zonas húmedas montañosas. (Galarza, 2002).

#### 4.3.2 Aporte Nutricional

##### Composición nutricional de la pulpa sin semillas en cada 100 g.

**Tabla 3.** Composición nutricional. Fuente: (Mora, 2011)

Agua	93,5 gr.
Proteínas	0,7 gr.
Grasas	0,1 gr.
Carbohidratos	3,9 gr.

Fibra	1,2 gr.
Calcio	10 mg.
Fosforo	11 mg.
Vitamina A	10 U.I.
Tiamina	0,02 mg.
Riboflavina	0,03 mg.
Niacina	0,6 mg.
Ácido Cítrico	70 mg.
Calorías	16

#### 4.3.3 Beneficios.

- ✓ Tiene un gran poder desintoxicante, y facilita la expulsión de las toxinas que nuestro organismo acumulado a lo largo del tiempo. (Alfa Digital, 2014)
- ✓ Gran poder antioxidante, gracias a la presencia de caroteno, vitamina c y flavonoides. (Alfa Digital, 2014)
- ✓ Protectora contra el cáncer y las enfermedades cardiovasculares. (Alfa Digital, 2014)
- ✓ Ayuda contra la retención de líquidos y a depurar nuestro organismo. (Alfa Digital, 2014)
- ✓ desinflama los intestinos y ayuda en los tratamientos de úlceras y del duodeno. (Ronald, 2009)

#### 4.4 Consumo en Ecuador.

Actualmente el chamburo se está explotando para su consumo en la provincia de Azuay y Loja. Se produce en el cantón San Fernando, se convierte en mermelada

y conserva. Los productos se comercializan principalmente en ferias y mercados. (El tiempo, 2013).

En Pichincha en el sector de Yunguilla elaboran la mermelada de chamburo, frutilla y uvilla envasadas en frascos de vidrio con un peso de 250 gr a un precio de 2,50 con duración de 6 meses, las cuales solo están a la venta en las tiendas comunitarias del sector. En este lugar realizan una producción de 400 mermeladas mensuales. Dicha información fue proporcionada por la Señora Rosa Proaño propietaria de una tienda comunitaria del sector.

#### **4.4.1 Ventajas comparativas con producto competencia.**

- ✓ Variedad de preparaciones aparte de mermelada.
- ✓ Precios accesibles y variados.
- ✓ Poder consumirlos a cualquier hora.
- ✓ El precio del chamburo es bajo.
- ✓ Listos para el consumo.
- ✓ Ayuda al consumo de las frutas ecuatorianas.

#### **4.5 Métodos de Conservación.**

A continuación mencionaremos algunos métodos de conservación de los productos del recetario.

- ✓ La conservación de productos de bollería se la realiza en bolsas de papel a temperatura ambiente en un lugar fresco. (Redacción día a día, 2014).
- ✓ Helados se conservan en congelación a -18°C

- ✓ Los postres helados: granizados, soufflés helados, se conservan a una temperatura de -18°C (Vila, 1996)
- ✓ Masa quebrada cocida y rellena: Pays Cubrir con film sin pintar, dura 3 días en lugares frescos y secos. (Espinoza & Monllo, 2012)
- ✓ Mermeladas: Envasadas al vacío en lugares frescos y secos tendrán una duración de 4 meses.

#### **4.6 Transformación de producto.**

Los productos que se elaboran en el recetario van a tener diferentes técnicas y solo se usará la pulpa del chamburo, en algunas recetas la fruta será sometidas a cocción y en otras no.

#### 4.6.1 Receta estándar.

### RECETA N°1

FICHA TÉCNICA - RECETA ESTANDAR				
<b>CATEGORÍA:</b>	PANADERÍA			
<b>Nombre de Receta:</b>	Empanadas rellenas de mermelada de Chamburo.			
<b>NIVEL DE DIFICULTAD</b>	Fácil			
<b>TIEMPO DE COCCION</b>	20 min	<b>No. Porciones:</b>	47	
	<b>PRODUCTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>MISE EN PLACE</b>
1	Harina panadera.	g.	1000	
2	Agua.	ml.	400	
3	Sal.	g.	18	
4	Azúcar.	g.	60	
5	Huevos.	g.	100	
6	Manteca Vegetal.	g.	350	
7	Levadura Fresca.	g.	30	
8	Mermelada de Chamburo.	g.	350	Ver receta n°7
<b>PREPARACIÓN</b>			<b>FOTOGRAFÍA</b>	
1. Suavizar la levadura con la mitad de agua y azúcar.				
2. Formar un volcán con la harina y sal, en el centro mezclar la manteca, huevos, azúcar, ir agregando el líquido mezclando poco a poco, y al final incorporar la harina, levadura y amasar hasta formar una masa compacta.				
3. Dejar fermentar por 30 minutos.				
4. Dividir en porciones de 45 gr bolear y dejar reposar otros 20 minutos.				
5. Rellenar las empanadas con la mermelada de Chamburo y dejar fermentar por 20 minutos.				
6. Hornear durante 20 minutos				

**ILUSTRACIÓN 1** Empanadas de Chamburo.  
Fuente: P, Carua 2015

## RECETA N°2

FICHA TÉCNICA - RECETA ESTANDAR				
<b>CATEGORÍA:</b>		PANADERÍA		
<b>Nombre de Receta:</b>		Pan con Chamburo Confitado.		
<b>NIVEL DE DIFICULTAD</b>		Medio		
<b>TIEMPO DE COCCION</b>		20 min	<b>No. Porciones:</b>	4
	PRODUCTO	UNIDAD	CANTIDAD	MISE EN PLACE
1	Leche	ml.	140	Tibia
2	Levadura	g.	15	
3	Harina	g.	350	
4	Manteca Vegetal	g.	120	
5	Yemas	g.	40	
6	Azúcar	g.	60	
7	Ralladura de Limón	g.	15	
8	Chamburo Confitado	g.	200	Ver receta n°15
PREPARACIÓN		FOTOGRAFÍA		
1. Mezclar la levadura con la leche en un bolw grande.				
2. Tamizar la harina y mezclar con el azúcar, mezclar con la levadura, agregar las yemas y manteca vegetal, mezclar hasta que este compacta.				
3. Dejar fermentar por 20 minutos.				
4. Dividir en porciones de 200g. Bolear y dejar reposar 30 minutos.				
5. Extender la masa y colocar en el interior el Chamburo confitado en brunoise espolvoreados con poco de harina. Amasar bien.				
6. Hornear durante 20 minutos				

**ILUSTRACIÓN 2:** Pan con Chamburo Confitado. . Fuente: P, Carua 2015

### RECETA N°3

FICHA TÉCNICA - RECETA ESTANDAR				
<b>CATEGORÍA:</b>	PANADERÍA			
<b>Nombre de Receta:</b>	Rollo danés con Chamburo			
<b>NIVEL DE DIFICULTAD</b>	Difícil.			
<b>TIEMPO DE COCCION</b>	30 min	<b>No. Porciones:</b>	39	
	PRODUCTO	UNIDAD	CANTIDAD	MISE EN PLACE
1	Agua	ml.	800	Mitad tibia
2	Levadura	g.	125	
3	Mantequilla	g.	250	
4	Azúcar	g.	300	
5	Sal	g.	25	
6	Huevo	g.	400	
7	Yema de Huevo	g.	100	
8	Harina	g.	2000	
9	Mantequilla	g.	1000	Para extender
Crema Pastelera				
10	Leche	ml.	500	
11	Azúcar	g.	125	
12	Huevos	g.	100	
13	Fécula de maíz	g.	50	
14	Chamburo	g.	100	Brunoise
PREPARACIÓN			FOTOGRAFÍA	
<p>1. Disolver la levadura en la mitad de agua tibia y azúcar.</p> <p>2. En un bowl grande mezclar todos los ingredientes excepto los 1000 g de mantequilla, agregar la levadura y amasar bien</p> <p>3. Dejar reposar por 30 minutos estirar la masa poner la mantequilla doblar en tercios iguales y repetir el proceso cuatro veces.</p> <p>4. Estiramos la masa de 1cm de espesor, untamos la crema, enrollar, cortar en pedazos de 3cm y barnizar con huevos</p> <p>5. Hornear a 190°C por 30 minutos.</p> <p>6. Para la crema batir la leche, azúcar, huevos llevar a fuego ir agregándola fécula de maíz disuelta en agua poco a poco sin dejar de mover cuando este espesa retirar del fuego y hacer un baño maría invertido hasta que este tibio y agregar el chamburo en brunoise previamente blanqueado y mezclar.</p>				

**ILUSTRACIÓN 3:** Rollo Danés.  
Fuente: P, Carua 2015

## RECETA N°4.

FICHA TÉCNICA - RECETA ESTANDAR				
<b>CATEGORÍA:</b>	PANADERÍA			
<b>Nombre de Receta:</b>	Croissants con mermelada de Chamburo.			
<b>NIVEL DE DIFICULTAD</b>	Medio			
<b>TIEMPO DE COCCION</b>	30 min	<b>No. Porciones:</b>	45	
	PRODUCTO	UNIDAD	CANTIDAD	MISE EN PLACE
1	Harina	g.	750	
2	Leche	ml.	375	Tibia
3	Sal.	g.	16	
4	Azúcar.	g.	75	
5	Huevos.	g.	25	
6	Manteca Vegetal.	g.	300	
7	Levadura Fresca.	g.	23	
8	Mermelada de Chamburo.	g.	350	Ver receta n°7
PREPARACIÓN			FOTOGRAFÍA	
<p>1. Disolver la levadura en la leche con la azúcar.</p> <p>2. Formar un volcán con la harina y sal, en el centro colocar el huevo, ir agregando la levadura mezclar poco a poco, y amasar hasta formar una masa compacta.</p> <p>3. Dejar leudar por 1 hora.</p> <p>4. Desgasificar la masa estirándola poco con la mano. Colocar plástico y llevar a la refrigeradora por 2 horas.</p> <p>5. Estirar la masa y poner la manteca en la mitad de la masa, cubrirla con la otra mitad y estirar. Doblar la masa en tercios iguales. Dejar reposar en la heladera por 2 horas, repetir el proceso tres veces asegurándose de dejar el dobles al lado derecho.</p> <p>6. Estirar la masa de 3 milímetros de espesor. Dividir la masa en dos y cortar en forma de rectángulos colocar poner poca mermelada y enrollar los triángulos hacia la punta.</p> <p>7. Hornear durante 30 minutos</p>				
			<p><b>ILUSTRACIÓN 4:</b> Croissant de Chamburo. Fuente: P, Carua 2015</p>	

**RECETA N°5.**

FICHA TÉCNICA - RECETA ESTANDAR				
<b>CATEGORÍA:</b>		PANADERÍA		
<b>Nombre de Receta:</b>		Donas rellenas con culis de Chamburo.		
<b>NIVEL DE DIFICULTAD</b>		Fácil		
<b>TIEMPO DE COCCION</b>		15 min	<b>No. Porciones:</b>	23
	<b>PRODUCTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>MISE EN PLACE</b>
1	Harina	g.	500	
2	Leche	ml.	230	Mitad tibia
3	Azúcar.	g.	80	
4	Huevos.	g.	50	
5	Mantequilla.	g.	40	
6	Levadura Fresca.	g.	20	
7	Aceite para Freír	ml.	1000	
8	Chocolate semiamargo	g.	500	
9	Coulis de Chamburo	g.	300	Receta n°8
<b>PREPARACIÓN</b>			<b>FOTOGRAFÍA</b>	
1. Disolver la levadura en la leche con la azúcar.				
2. Formar un volcán colocar el huevo, la mantequilla y poco a poco la levadura amasar hasta formar una masa compacta.				
3. Dejar reposar por 40 minutos.				
4. Estirar la masa de 1 cm de grosor y cortar en forma redonda con un agujero en el centro. Dejamos reposar por 5 minutos.				
5. Freír cuando estén frías realizar un hueco en el costado con ayuda de una manga pastelera agregar el culis de Chamburo				
			<b>ILUSTRACIÓN 5</b> Dona con Culis. Fuente: P, Carua 2015.	

## RECETA N°6

FICHA TÉCNICA - RECETA ESTANDAR				
<b>CATEGORÍA:</b>	PANADERÍA			
<b>Nombre de Receta:</b>	Pan relleno con crema de Chamburo.			
<b>NIVEL DE DIFICULTAD</b>	Fácil			
<b>TIEMPO DE COCCION</b>	20 min	<b>No. Porciones:</b>	45	
	PRODUCTO	UNIDAD	CANTIDAD	MISE EN PLACE
1	Harina	g.	1000	
2	Agua	ml.	350	Mitad tibia
3	Sal	g.	18	
4	Azúcar.	g.	60	
5	Huevos.	g.	100	
6	Manteca Vegetal.	g.	350	
7	Levadura Fresca.	g.	30	
Crema Pastelera				
8	Leche	ml.	500	
9	Azúcar	g.	125	
10	Huevos	g.	100	
11	Fécula de maíz	g.	50	
12	Chamburo	g.	100	Brunoise
PREPARACIÓN			FOTOGRAFÍA	
<p>1. Disolver la levadura en la mitad de agua y azúcar.</p> <p>2. Formar un volcán con la harina y sal, en el centro mezclar la manteca, huevos, azúcar, ir agregando el líquido mezclando poco a poco, y al final incorporar la harina, levadura y amasar.</p> <p>3. Dejar reposar por 30 minutos.</p> <p>4. Dividir en porciones de 60 gr bolear y dejar reposar otros 20 minutos.</p> <p>5. Rellenar el pan con la crema de Chamburo y dejar reposar 5 minutos. Hornear por 20 minutos.</p> <p>6. Para la crema batir la leche, azúcar, huevos llevar a fuego ir agregándola fécula de maíz disuelta en agua poco a poco sin dejar de mover cuando empiece a espesar agregar el chamburo y retirar del fuego</p>				
			<p><b>ILUSTRACIÓN 6</b> Pan con Crema. Fuente: P, Carua 2015.</p>	

**RECETA N°7**

<b>FICHA TÉCNICA - RECETA ESTANDAR</b>				
<b>CATEGORÍA:</b>		REPOSTERÍA		
<b>Nombre de Receta:</b>		Mermelada de Chamburo.		
<b>NIVEL DE DIFICULTAD</b>	Fácil			
<b>TIEMPO DE COCCION</b>	1 hora	<b>No. Porciones:</b>	30	
	<b>PRODUCTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>MISE EN PLACE</b>
1	Chamburo	ml.	500	Pulpa
2	Agua	ml.	150	
3	Azúcar	g.	250	
<b>PREPARACIÓN</b>			<b>FOTOGRAFÍA</b>	
1. En una olla colocar el agua, azúcar y pulpa de chamburo cocer revolviendo hasta que espese por 1 hora a fuego lento				
2. Retirar del fuego dejar enfriar y servir				
<p align="center"><b>ILUSTRACION 7</b> Mermelada de Chamburo. Fuente: P, Carua 2015.</p>				

## RECETA N°8

FICHA TÉCNICA - RECETA ESTANDAR				
<b>CATEGORÍA:</b>	REPOSTERÍA			
<b>Nombre de Receta:</b>	Coulis de Chamburo.			
<b>NIVEL DE DIFICULTAD</b>	Fácil			
<b>TIEMPO DE COCCION</b>	20 minutos.	<b>No. Porciones:</b>	4	
	<b>PRODUCTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>MISE EN PLACE</b>
1	Chamburo	ml.	500	Pulpa
2	Agua	ml.	75	
3	Azúcar	g.	125	
4	Limón	ml.	10	Zumo
<b>PREPARACIÓN</b>			<b>FOTOGRAFÍA</b>	
1. En una olla realizar el almíbar con el azúcar y agua. Después agregar la pulpa de Chamburo y el zumo de limón.				
2. Dejar reducir hasta que espese poco y tenga consistencia de salsa.				
			<b>ILUSTRACIÓN 8:</b> Coulis de Chamburo. Fuente: P, Carua 2015.	

**RECETA N°9**

FICHA TÉCNICA - RECETA ESTANDAR				
<b>CATEGORÍA:</b>		REPOSTERÍA		
<b>Nombre de Receta:</b>		Compota de Chamburo.		
<b>NIVEL DE DIFICULTAD</b>		Fácil		
<b>TIEMPO DE COCCION</b>		15 minutos.	<b>No. Porciones:</b>	2
	<b>PRODUCTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>MISE EN PLACE</b>
1	Chamburo	g.	200	Médium dice 100g y pulpa
2	Agua	ml.	100	
3	Azúcar	g.	30	
4	Miel	g.	10	
5	Canela	g.	6	
<b>PREPARACIÓN</b>			<b>FOTOGRAFÍA</b>	
1. En un recipiente poner el chamburo, el agua y azúcar.				
2. Cuando eche hervor añadir la miel y canela bajar el fuego.				
3. Dejar cocer por 15 minutos.				
			<b>ILUSTRACIÓN 9:</b> Compota de Chamburo. Fuente: P, Carua 2015.	

**RECETA N°10.**

FICHA TÉCNICA - RECETA ESTANDAR				
<b>CATEGORÍA:</b>		REPOSTERÍA		
<b>Nombre de Receta:</b>		Pay de Chamburo		
<b>NIVEL DE DIFICULTAD</b>		Medio		
<b>TIEMPO DE COCCION</b>		30 min	<b>No. Porciones:</b>	8
	PRODUCTO	UNIDAD	CANTIDAD	MISE EN PLACE
1	Harina	g.	250	Tamizada
2	Agua	ml.	20	
3	Sal	g.	3	
4	Mantequilla	g.	140	Fría
5	Huevos.	g.	50	
Relleno				
6	Chamburo	g.	60	Brunoise
7	Fécula de maíz	g.	25	
8	Azúcar	g.	100	40g para el chamburo
9	Leche	ml.	250	
10	Claras de Huevo	g.	50	
11	Canela en Polvo	g.	3	
Merengue Italiano				
12	Claras de huevo	g.	125	
13	Azúcar	g.	250	
14	Agua	ml.	100	
PREPARACIÓN			FOTOGRAFÍA	
<p>1. Tamizar la harina con la sal agregar la mantequilla en cubos y darle textura arenosa.</p> <p>2. Agregar el huevo batido levemente con el azúcar y unir la preparación. Verter en la mesa la mezcla realizar un frasage con la palma de la mano repetir de 2 a 3 veces.</p> <p>3. Cubrir la masa con film y poner en la refrigeradora por 1 hora. Después trabajar la masa y estirar. Colocar en un aro para tartas en mantecado, pinchar con tenedor. Llevar al frio por 1 hora. Cubrir con papel manteca y colocar leguminosas secas para dar peso y llevar al horno por 15 minutos</p> <p>4. Para la crema batir la leche, azúcar, huevos llevar a fuego ir agregándola fécula de maíz disuelta en agua sin dejar de mover cuando este espesa retirar del fuego. Aparte colocar el chamburo, la azúcar y canela a fuego hasta que la azúcar se diluya</p> <p>5. Merengue hacer un almíbar con el agua y azúcar hasta punto bolita suave 118°C sacar del fuego. Aparte comenzar a batir las claras de huevo e ir agregando el almíbar. Batir hasta que tome consistencia.</p> <p>6. Para montar en la masa de tarta ya horneada colocar la crema pastelera, el chamburo y cubrir con el merengue italiano</p>				
			<p><b>ILUSTRACIÓN 10:</b> Pay de Chamburo. Fuente: P, Carua 2015.</p>	

**RECETA N°11.**

<b>FICHA TÉCNICA - RECETA ESTANDAR</b>				
<b>CATEGORÍA:</b>		REPOSTERÍA		
<b>Nombre de Receta:</b>		Helado de Chamburo y Tulipán.		
<b>NIVEL DE DIFICULTAD</b>		Fácil		
<b>TIEMPO DE COCCION</b>		10 min	<b>No. Porciones:</b>	12
	<b>PRODUCTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>MISE EN PLACE</b>
1	Chamburo	g.	400	Pulpa
2	Azúcar	g.	400	
3	Crema de Leche	g.	400	
Masa de tulipán				
4	Azúcar glas	g.	100	
5	Claras	g.	100	
6	Mantequilla	g.	100	Derretida
7	Harina	g.	100	
<b>PREPARACIÓN</b>			<b>FOTOGRAFÍA</b>	
1. Batir la crema de leche e incorporar la pulpa de Chamburo y azúcar. Llevar al congelador. Por un día				
2. Mezclar la mantequilla en pomada con el azúcar. Añadir las claras de huevo mezclar poco y añadir la harina tamizada en lluvia y mezclar.				
3. Poner la preparación en formas redondas en una lata enmantequillada.				
4. Cocer al horno a 180°C por 8 minutos y sacar y caliente dar forma de tulipán.				
			<b>ILUSTRACIÓN 11:</b> Helado de Chamburo. Fuente: P, Carua 2015.	

**RECETA N°12.**

<b>FICHA TÉCNICA - RECETA ESTANDAR</b>				
<b>CATEGORÍA:</b>	REPOSTERÍA			
<b>Nombre de Receta:</b>	Soufflé Helado de Chamburo.			
<b>NIVEL DE DIFICULTAD</b>	Medio			
<b>TIEMPO DE COCCION</b>		<b>No. Porciones:</b>	7	
	<b>PRODUCTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>MISE PLACE EN</b>
1	Clara de huevo	g.	140	
2	Azúcar	g.	250	
3	Agua	ml.	100	
4	Crema de Leche	g.	250	
5	Chamburo	g.	60	Pulpa
<b>PREPARACIÓN</b>			<b>FOTOGRAFÍA</b>	
1. Realizar un merengue italiano con el almíbar y las claras de huevo.				
2. Incorporar a la preparación la pulpa de Chamburo y mezclar en forma envolvente				
3. Mezclar 1/3 de la preparación en un bowl con crema batida en forma envolvente				
4. Unir la el resto de la preparación a la crema batida				
5. Alrededor de los moldes colocar una tira de papel manteca de 3 cm y sujetar con una banda elástica.				
6. Poner la preparación en el molde y llevar al congelador para que se endurezca retirar la tira de papel y servir.				
			<b>ILUSTRACIÓN 12:</b> Soufflé Helado de Chamburo. Fuente: P, Carua 2015.	

**RECETA N°13.**

FICHA TÉCNICA - RECETA ESTANDAR				
<b>CATEGORÍA:</b>		REPOSTERÍA		
<b>Nombre de Receta:</b>		Granizado de Chamburo.		
<b>NIVEL DE DIFICULTAD</b>		Fácil		
<b>TIEMPO DE COCCION</b>			<b>No. Porciones:</b>	2
	<b>PRODUCTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>MISE PLACE EN</b>
1	Chamburo	g.	250	Jugo
2	Azúcar	g.	100	
3	Agua	ml.	10	
4	Champagne	ml.	80	
<b>PREPARACIÓN</b>			<b>FOTOGRAFÍA</b>	
1. Realizar un almíbar con el azúcar y agua sacar del fuego.				
2. En un recipiente colocar el almíbar y jugo de chamburo, incorporar el champagne.				
3. Incorporar el champagne y mezclar con un batidor de alambre.				
4. Verter la preparación en un recipiente y colocar en el congelador.				
5. Cuando este congelado sacar y raspar con un tenedor. Servir en copas.				
			<b>ILUSTRACIÓN 13:</b> Granizado de Chamburo. Fuente: P, Carua 2015.	

**RECETA N°14.**

FICHA TÉCNICA - RECETA ESTANDAR				
<b>CATEGORÍA:</b>		REPOSTERÍA		
<b>Nombre de Receta:</b>		Chamburo Confitado.		
<b>NIVEL DE DIFICULTAD</b>		Fácil		
<b>TIEMPO DE COCCION</b>		<b>No. Porciones:</b>		4
	<b>PRODUCTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>MISE EN PLACE</b>
1	Agua	ml.	500	
2	Azúcar	g.	250	
3	Chamburo	g.	250	Juliana
<b>PREPARACIÓN</b>			<b>FOTOGRAFÍA</b>	
1. Colocar el agua en una olla y agregar la azúcar.				
2. Poner a ebullición hasta tener un almíbar				
3. blanquear el Chamburo y agregar al almíbar, bien sumergidas. Tapar y cocer hasta que llegue a 118°C y sacar del fuego				
4. Dejar enfriar, sacar las frutas y dejar secar por 24 horas.				
5. Nuevamente colocar las frutas en el almíbar hasta que alcance 118°C y volver a repetir todo el proceso dos veces más.				
			<b>ILUSTRACIÓN 14:</b> Chamburo Confitado. Fuente: P, Carua 2015.	

**RECETA N°15.**

<b>FICHA TÉCNICA - RECETA ESTANDAR</b>				
<b>CATEGORÍA:</b>	REPOSTERÍA			
<b>Nombre de Receta:</b>	Mousse de Chamburo y Cedrón.			
<b>NIVEL DE DIFICULTAD</b>	Medio			
<b>TIEMPO DE COCCION</b>		<b>No. Porciones:</b>	3	
	<b>PRODUCTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>MISE PLACE EN</b>
1	Merengue Italiano	g.	85	
2	Gelatina sin sabor	g.	9	
3	Crema de Leche	g.	160	
4	Chamburo	g.	60	pulpa
5	Cedrón	g.	5	
6	Agua	ml.	70	
<b>PREPARACIÓN</b>			<b>FOTOGRAFÍA</b>	
1. Realizar una infusión con la pulpa de Chamburo y cedrón, cuando este fría la preparación agregar 1/3 del merengue a la pulpa de manera envolvente y la gelatina disuelta en agua tibia.				
2. Verter la preparación sobre el resto de merengue restante y mezclar.				
3. Incorporar 1/3 de la mezcla a la crema de leche batida.				
4. agregar el resto de la preparación a la crema batida.				
5. Mezclar bien los ingredientes colocar en moldes y servir.				
			<b>ILUSTRACIÓN 15:</b> Mousse de Chamburo. Fuente: P, Carua 2015.	

**RECETA N°16.**

FICHA TÉCNICA - RECETA ESTANDAR				
<b>CATEGORÍA:</b>		REPOSTERÍA		
<b>Nombre de Receta:</b>		Trufas de Chocolate con Chamburo.		
<b>NIVEL DE DIFICULTAD</b>		Medio		
<b>TIEMPO DE COCCION</b>			<b>No. Porciones:</b>	25
	<b>PRODUCTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>MISE EN PLACE</b>
1	Chocolate	g.	200	
2	Crema de Leche	g.	200	
3	Chocolate negro	g.	200	
4	Chamburo confitado	g.	100	brunoise
<b>PREPARACIÓN</b>			<b>FOTOGRAFÍA</b>	
1. Calentar la crema de leche en una olla hasta que empiece a hervir, retirar del fuego y añadir el chocolate, batir bien hasta que el chocolate se derrita y verter la preparación en un bowl agregar el chamburo confitado				
2. Poner en refrigeración unos 20 minutos hasta que tome consistencia				
3. Una vez fría la preparación y poco dura hacer bolitas y bañar con el chocolate negro templado retirar el exceso y dejar que el chocolate se endurezca repetir la operación una vez mas				
Templado. Derretir el chocolate a baño maría revolviendo de vez en cuando retirar del fuego y reducir la temperatura a baño maría invertido por 15 minutos				
			<b>ILUSTRACIÓN 16:</b> Trufas de Chamburo. Fuente: P, Carua 2015.	

**RECETA N°17.**

FICHA TÉCNICA – RECETA ESTANDAR				
<b>CATEGORÍA:</b>		REPOSTERÍA		
<b>Nombre de Receta:</b>		Espumilla de Chamburo.		
<b>NIVEL DE DIFICULTAD</b>		Fácil		
<b>TIEMPO DE COCCION</b>			<b>No. Porciones:</b>	4
	<b>PRODUCTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>MISE EN PLACE</b>
1	Claras de huevo	g.	50	
2	Azúcar	g.	100	
3	Limón	ml.	20	Zumo
4	Gelatina sin sabor	g.	7,5	
5	Chamburo	ml.	70	Pulpa
<b>PREPARACIÓN</b>			<b>FOTOGRAFÍA</b>	
<p>1. Hacer un Merengue suizo poner las claras a baño maría batiendo suave hasta que se diluya el azúcar, sacar y seguir batiendo hasta forme picos, agregar el zumo de limón, sin dejar de batir, ir agregando la gelatina sin sabor diluida en agua. Agregar la pulpa de Chamburo.</p> <p>2. Una vez obtenido la espumilla servir.</p>				
			<p><b>ILUSTRACIÓN 17:</b> Espumilla de Chamburo. Fuente: P, Carua 2015.</p>	

#### 4.6.2 Receta Estándar Valorada

**Tabla 4.** Receta estándar valorada, receta número uno. Fuente: P. Carua, 2015

NOMBRE DE LA PREPARACIÓN:				Empanadas rellenas de mermelada de Chamburo			47 Porciones.							
ALIMENTOS	PESO (g)	PROTEÍNA (g)	H2O (g)	GRASA (g)	H.CARBONO (g)	FIBRA (g)	VITAMINAS					MINERALES		
							B1 (mg)	B2 (mg)	B3 (mg)	C (mg)	A (mg)	CALCIO (mg)	FOSFORO (mg)	HIERRO (mg)
Harina	1000	120	120	10	750	3	0,8	0,6	10	-	-	160	950	9
Agua	400	-	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sal	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azúcar	60	-	0,6	-	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Huevos	100	13	74	12	1	-	0,10	0,29	0,1	-	0,35	54	205	2,3
Manteca	350	-	-	350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Levadura	30	11,25	3,75	-	11,25	0,38	4,65	1,31	11,25	-	-	60	528,75	5,25
Mermelada de Chamburo	350	5,44	241,11	1,75	419,22	2,33	0,04	0,06	1,16	-	5,83	19,44	21,38	-
<b>TOTALES</b>	<b>2308</b>	<b>149,69</b>	<b>839,46</b>	<b>373,75</b>	<b>1241,47</b>	<b>5.71</b>	<b>5,55</b>	<b>2,26</b>	<b>22,51</b>	<b>-</b>	<b>6,18</b>	<b>293,44</b>	<b>1705,13</b>	<b>16,55</b>
<b>CALORÍAS</b>	<b>8928.39</b>	<b>598,76</b>		<b>3363,75</b>	<b>4965,88</b>									

**Tabla 5** Valor nutricional de la receta número uno. Fuente: P. Carua, 2015

Tamaño de porción	45g.				
Cantidad por porción	100(g/ml)	Una porción (45g.)	Vitaminas		Una porción (45g.)
Calorías	386,84	174,08	Tiamina (B1) (mg)	0,22	0,10
Proteína	25,93	11,67	Riboflavina (B2) (mg)	0,09	0,04
Carbohidratos	215,16	96,82	Niacina (B3) (mg)	0,98	0,44
Grasa	145,73	65,58	Ácido ascórbico (C) (mg)	0,0	0
Fibra	0,24	0,11	Caroteno (A) (mg)	0,27	0,12
Agua	36,35	16,36	<b>MINERALES (mg)</b>		
<b>Los porcentajes de valores diarios están basados en una dieta de 2000 calorías.</b>			Calcio	12,71	5,72
			Hierro	0,71	0,32
			Fósforo	73,87	33,24

**Tabla 6,** Receta estándar valorada, receta número dos. Fuente: P. Carua, 2015

<b>NOMBRE DE LA PREPARACIÓN:</b>				Pan con Chamburo Confitado			4 porciones							
<b>ALIMENTOS</b>	<b>PESO (g)</b>	<b>PROTEÍNA (g)</b>	<b>H2O (g)</b>	<b>GRASA (g)</b>	<b>H.CARBONO (g)</b>	<b>FIBRA (g)</b>	<b>VITAMINAS</b>					<b>MINERALES</b>		
							<b>B1 (mg)</b>	<b>B2 (mg)</b>	<b>B3 (mg)</b>	<b>C (mg)</b>	<b>A (mg)</b>	<b>CALCIO (mg)</b>	<b>FOSFORO (mg)</b>	<b>HIERRO (mg)</b>
Leche	140	4,9	121,8	4,9	7	-	0,04	0,24	0,14	1,4	58,8	165,2	130,2	-
Levadura	15	5,6	1,88	-	5,6	0,18	2,33	0,66	5,63	-	-	30	264,38	2,63
Harina	350	42	42	3,5	262,5	1,05	0,28	0,21	3,5	-	-	56	332,5	3,15
Manteca	120	-	-	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yemas	40	6,4	20,4	12,4	0,4	-	0,11	0,18	0,04	-	0,41	56,4	227,6	2,2
Azúcar	60	-	0,4	-	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ralladura de limón	15	0,15	13,5	-	1,2	0,06	0,006	0,003	0,01	7,95	0,9	3,9	2,4	0,09
Chamburo Confitado	200	1,4	147,26	0,32	207,8	0,6	0,01	0,016	0,3	-	1,5	5	5,5	-
<b>TOTALES</b>	<b>940</b>	<b>60,45</b>	<b>347,24</b>	<b>141,12</b>	<b>544,5</b>	<b>1,89</b>	<b>2,78</b>	<b>1,30</b>	<b>9,62</b>	<b>9,35</b>	<b>61,61</b>	<b>316,5</b>	<b>962,58</b>	<b>8,07</b>
<b>CALORÍAS</b>	<b>3689,88</b>	<b>241,80</b>		<b>1270,08</b>	<b>2178</b>									

**Tabla 7.** Valor nutricional de la receta número dos. Fuente: P. Carua, 2015

<b>Tamaño de porción</b>	<b>200g</b>				
<b>Cantidad por porción</b>	<b>100(g/ml)</b>	<b>Una porción (200g)</b>	<b>Vitaminas</b>		<b>Una porción (200g)</b>
Calorías	<b>392,54</b>	<b>785,08</b>	Tiamina (B1) (mg)	0,29	0,59
Proteína	25,73	51,45	Riboflavina (B2) (mg)	0,14	0,28
Carbohidratos	231,7	463,40	Niacina (B3) (mg)	1,03	2,05
Grasa	135,12	270,23	Ácido ascórbico (C) (mg)	0,99	1,99
Fibra	0,20	0,40	Caroteno (A) (mg)	6,56	13,11
Agua	36,94	73,88	<b>MINERALES (mg)</b>		
			Calcio	33,67	67,34
<b>Los porcentajes de valores diarios están basados en una dieta de 2000 calorías.</b>			Hierro	0,86	1,72
			Fósforo	102,40	204,80

**Tabla 8.** Receta estándar valorada, receta número tres. Fuente: P. Carua, 2015

<b>NOMBRE DE LA PREPARACIÓN:</b>				Rollo danés con Chamburo			39 porciones.							
<b>ALIMENTOS</b>	<b>PESO (g)</b>	<b>PROTEÍNA (g)</b>	<b>H2O (g)</b>	<b>GRASA (g)</b>	<b>H.CARBONO (g)</b>	<b>FIBRA (g)</b>	<b>VITAMINAS</b>					<b>MINERALES</b>		
							<b>B1 (mg)</b>	<b>B2 (mg)</b>	<b>B3 (mg)</b>	<b>C (mg)</b>	<b>A (mg)</b>	<b>CALCIO (mg)</b>	<b>FOSFORO (mg)</b>	<b>HIERRO (mg)</b>
Agua	800	-	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Levadura	125	46,88	15,62	-	46,88	1,56	19,38	5,47	46,88	-	-	250	2203,13	21,88
Mantequilla	1250	12,50	200	1012,5	-	-	-	-	-	-	12,38	250	200	-
Azúcar	425	-	4,25	-	425	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sal	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Huevo	500	65	370	60	5	-	0,5	1,45	0,5	-	1,77	270	1025	11,50
Yema de huevo	100	16	51	31	1	-	0,27	0,44	0,1	-	1,02	141	569	5,5
Harina	2000	240	240	20	1500	3,75	1,6	1,2	20	-	-	320	1900	18
Leche	500	17,50	435	17,50	25	-	0,15	0,85	0,5	5	210	590	465	-
Fécula de maíz	50	0,5	-	-	5,5	0,05	0,01	0,005	0,1	-	-	0,5	5	0,05
Chamburo	100	0,7	93,5	0,1	3,9	1,2	0,02	0,03	0,6	-	3	10	11	-
<b>TOTALES</b>	<b>5875</b>	<b>399,08</b>	<b>2209,37</b>	<b>1141,1</b>	<b>2012,28</b>	<b>6,56</b>	<b>21,93</b>	<b>9,45</b>	<b>68,68</b>	<b>5</b>	<b>228,17</b>	<b>1831,5</b>	<b>6378,13</b>	<b>56,93</b>
<b>CALORÍAS</b>	<b>19915,34</b>	<b>1596,32</b>		<b>10269,9</b>	<b>8049,12</b>									

**Tabla 9.** Valor nutricional de la receta número tres. Fuente: P. Carua, 2015

Tamaño de porción	150ml				
Cantidad por porción	100(g/ml)	Una porción (150ml)	Vitaminas		Una porción (150ml)
Calorías	<b>338,99</b>	<b>508,48</b>	Tiamina (B1) (mg)	0,37	0,56
Proteína	27,17	40,76	Riboflavina (B2) (mg)	0,16	0,24
Carbohidratos	137	205,50	Niacina (B3) (mg)	1,17	1,75
Grasa	174,81	262,21	Ácido ascórbico (C) (mg)	0,09	0,13
Fibra	0,11	0,17	Caroteno (A) (mg)	3,89	5,83
Agua	37,61	56,41	<b>MINERALES (mg)</b>		
			Calcio	31,17	46,76
<b>Los porcentajes de valores diarios están basados en una dieta de 2000 calorías.</b>			Hierro	0,97	1,45
			Fósforo	108,57	162,85

**Tabla 10.** Receta estándar valorada, receta número cuatro. Fuente: P. Carua, 2015

<b>NOMBRE DE LA PREPARACIÓN:</b>				Croissants con mermelada de Chamburo			45 porciones							
<b>ALIMENTOS</b>	<b>PESO (g)</b>	<b>PROTEÍNA (g)</b>	<b>H2O (g)</b>	<b>GRASA (g)</b>	<b>H.CARBONO (g)</b>	<b>FIBRA (g)</b>	<b>VITAMINAS</b>					<b>MINERALES</b>		
							<b>B1 (mg)</b>	<b>B2 (mg)</b>	<b>B3 (mg)</b>	<b>C (mg)</b>	<b>A (mg)</b>	<b>CALCIO (mg)</b>	<b>FOSFORO (mg)</b>	<b>HIERRO (mg)</b>
Harina	750	90	90	7,5	562,5	2,25	0,6	0,45	7,5	-	-	120	712,5	6,75
Leche	375	13,13	326,25	13,13	18,75	-	0,11	0,64	0,38	3,75	157,5	442,5	348,75	-
Sal	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azúcar	75	-	0,75	-	75	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Huevos	25	3,25	18,5	3	0,25	-	0,02	0,07	0,03	-	0,09	13,5	51,25	0,58
Manteca	300	-	-	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Levadura	23	8,63	2,89	-	8,63	0,29	3,57	1	8,63	-	-	46	405,38	4,03
Mermelada de Chamburo	350	5,50	241,15	1,75	419,20	2,35	0,035	0,06	1,16	-	5,85	19,5	21,35	-
<b>TOTALES</b>	<b>1914</b>	<b>120,51</b>	<b>679,54</b>	<b>325,38</b>	<b>1084,33</b>	<b>4,89</b>	<b>4,34</b>	<b>2,22</b>	<b>17,7</b>	<b>3,75</b>	<b>163,44</b>	<b>641,5</b>	<b>1539,23</b>	<b>11,36</b>
<b>CALORÍAS</b>	<b>7747,78</b>	<b>482,04</b>		<b>2928,42</b>	<b>4337,32</b>									

**Tabla 11.** Valor nutricional de la receta número cuatro. Fuente: P. Carua, 2015

<b>Tamaño de porción</b>	<b>40g.</b>			
<b>Cantidad por porción</b>	<b>100(g/ml)</b>	<b>Una porción (40g.)</b>	<b>Vitaminas</b>	<b>Una porción (40g.)</b>
Calorías	<b>461,98</b>	<b>161,92</b>	Tiamina (B1) (mg)	0,16
Proteína	16,72	10,07	Riboflavina (B2) (mg)	0,13
Carbohidratos	428,88	90,64	Niacina (B3) (mg)	0,93
Grasa	16,38	61,20	Ácido ascórbico (C) (mg)	123,1
Fibra	14,20	0,10	Caroteno (A) (mg)	60,06
Agua	561,4	14,20	<b>MINERALES (mg)</b>	
			Calcio	172,6
			Hierro	5,42
			Fósforo	110,6
<b>Los porcentajes de valores diarios están basados en una dieta de 2000 calorías.</b>				

**Tabla 12.** Receta estándar valorada, receta número cinco. Fuente: P. Carua, 2015

<b>NOMBRE DE LA PREPARACIÓN:</b>				Donas rellenas con culis de Chamburo.			23 Porciones								
<b>ALIMENTOS</b>	<b>PESO (g)</b>	<b>PROTEÍNA (g)</b>	<b>H2O (g)</b>	<b>GRASA (g)</b>	<b>H.CARBONO (g)</b>	<b>FIBRA (g)</b>	<b>VITAMINAS</b>					<b>MINERALES</b>			
							<b>B1 (mg)</b>	<b>B2 (mg)</b>	<b>B3 (mg)</b>	<b>C (mg)</b>	<b>A (mg)</b>	<b>CALCIO (mg)</b>	<b>FOSFORO (mg)</b>	<b>HIERRO (mg)</b>	
Harina	500	60	60	5	375	1,5	0,4	0,3	5	-	-	80	475	4,5	
Leche	230	8,05	200	8,05	11,5	-	0,069	0,39	0,23	2,3	96,6	271,4	213,9	-	
Azúcar	80	-	2,3	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Huevos	50	6,5	37	6	0,5	-	0,05	0,15	0,05	-	0,18	27	102,5	1,15	
Mantequilla	40	0,4	6,4	32,4	-	-	-	-	-	-	0,40	8	6,4	-	
Levadura	20	7,5	2,5	-	7,5	0,25	3,1	0,89	7,5	-	-	40	352,5	3,5	
Chocolate	500	40	10	200	235	9	0,15	0,85	5	-	60	290	1170	25	
Coulis de Chamburo	300	21,27	233,55	1,89	244,95	2,55	0,03	0,06	1,26	2,25	6,6	22,23	23,91	0,024	
<b>TOTALES</b>	<b>1720</b>	<b>143,72</b>	<b>551,75</b>	<b>253,34</b>	<b>1104,45</b>	<b>13,3</b>	<b>3,80</b>	<b>2,64</b>	<b>19,04</b>	<b>4,55</b>	<b>163,78</b>	<b>738,63</b>	<b>2344,21</b>	<b>34,17</b>	
<b>CALORÍAS</b>	<b>7272,74</b>	<b>574,88</b>		<b>2280,06</b>	<b>4417,8</b>										

**Tabla 13.** Valor nutricional de la receta número cinco. Fuente: P. Carua, 2015

<b>Tamaño de porción</b>	<b>60g.</b>				
<b>Cantidad por porción</b>	<b>100(g/ml)</b>	<b>Una porción (60g.)</b>	<b>Vitaminas</b>		<b>Una porción (60g.)</b>
Calorías	422,83	253,70	Tiamina (B1) (mg)		0,22
Proteína	33,42	20,05	Riboflavina (B2) (mg)		0,15
Carbohidratos	256,85	154,11	Niacina (B3) (mg)		1,11
Grasa	132,56	79,54	Ácido ascórbico (C) (mg)		0,26
Fibra	0,77	0,46	Caroteno (A) (mg)		9,52
Agua	32,08	19,25	<b>MINERALES (mg)</b>		
			Calcio		42,94
			Hierro		1,99
			Fósforo		136,29
<b>Los porcentajes de valores diarios están basados en una dieta de 2000 calorías,</b>					81,77

**Tabla 14.** Receta estándar valorada, receta número seis. Fuente: P. Carua, 2015

<b>NOMBRE DE LA PREPARACIÓN:</b>				Pan relleno con crema de Chamburo.			45 Porciones								
<b>ALIMENTOS</b>	<b>PESO (g)</b>	<b>PROTEÍNA (g)</b>	<b>H2O (g)</b>	<b>GRASA (g)</b>	<b>H.CARBONO (g)</b>	<b>FIBRA (g)</b>	<b>VITAMINAS</b>					<b>MINERALES</b>			
							<b>B1 (mg)</b>	<b>B2 (mg)</b>	<b>B3 (mg)</b>	<b>C (mg)</b>	<b>A (mg)</b>	<b>CALCIO (mg)</b>	<b>FOSFORO (mg)</b>	<b>HIERRO (mg)</b>	
Harina	1000	120	120	10	750	3	0,8	0,6	10	-	-	160	950	9	
Agua	400	-	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Sal	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Azúcar	60	-	0,6	-	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Huevos	200	16	148	24	2	-	0,20	0,58	0,2	-	0,70	108	410	4,6	
Manteca	350	-	-	350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Levadura	30	11,25	3,75	-	11,25	0,38	4,65	1,31	11,25	-	-	60	528,75	5,25	
Leche	500	17,50	435	17,50	25	-	0,15	0,85	0,5	5	210	590	465	-	
Fécula de maíz	50	0,5	-	-	5,5	0,05	0,01	0,005	0,1	-	-	0,5	5	0,05	
Chamburo	100	0,7	93,5	0,1	3,9	1,2	0,02	0,03	0,6	-	3	10	11	-	
<b>TOTALES</b>	<b>2708</b>	<b>165,95</b>	<b>1200,85</b>	<b>401,6</b>	<b>857,65</b>	<b>4,63</b>	<b>5,83</b>	<b>3,38</b>	<b>22,65</b>	<b>5</b>	<b>213,7</b>	<b>928,5</b>	<b>2369,75</b>	<b>18,9</b>	
<b>CALORÍAS</b>	<b>7708,8</b>	<b>663,8</b>		<b>3614,4</b>	<b>3430,</b>										

**Tabla 15.** Valor nutricional de la receta número seis. Fuente: P. Carua, 2015

Tamaño de porción	60g.				
Cantidad por porción	100(g/ml)	Una porción (60g.)	Vitaminas		Una porción (60g.)
Calorías	284,67	170,80	Tiamina (B1) (mg)	0,22	0,13
Proteína	24,51	14,71	Riboflavina (B2) (mg)	0,12	0,07
Carbohidratos	126,68	76,01	Niacina (B3) (mg)	0,84	0,50
Grasa	133,47	80,08	Ácido ascórbico (C) (mg)	0,18	0,11
Fibra	0,17	0,10	Caroteno (A) (mg)	7,89	4,73
Agua	44,34	26,61	<b>MINERALES (mg)</b>		
			Calcio	34,29	20,57
<b>Los porcentajes de valores diarios están basados en una dieta de 2000 calorías.</b>			Hierro	0,70	0,42
			Fósforo	87,51	52,51

**Tabla 16.** Receta estándar valorada, receta número siete. Fuente: P. Carua, 2015

NOMBRE DE LA PREPARACIÓN:				Mermelada de Chamburo.			30 Porciones							
ALIMENTOS	PESO (g)	PROTEÍNA (g)	H2O (g)	GRASA (g)	H.CARBONO (g)	FIBRA (g)	VITAMINAS					MINERALES		
							B1 (mg)	B2 (mg)	B3 (mg)	C (mg)	A (mg)	CALCIO (mg)	FOSFORO (mg)	HIERRO (mg)
Chamburo	500	3,5	467,5	0,5	19,5	6	0,1	0,15	3	-	15	50	55	-
Agua	150	-	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azúcar	250	-	2,5	-	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTALES</b>	<b>900</b>	<b>3,5</b>	<b>620</b>	<b>0,5</b>	<b>269,5</b>	<b>6</b>	<b>0,1</b>	<b>0,15</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>15</b>	<b>50</b>	<b>55</b>	<b>-</b>
<b>CALORÍAS</b>	<b>1096,5</b>	<b>14</b>		<b>4,5</b>	<b>1078</b>									

**Tabla 17.** Valor nutricional de la receta número siete. Fuente: P. Carua, 2015

Tamaño de porción	30g.				
Cantidad por porción	100(g/ml)	Una porción (30g.)	Vitaminas		Una porción (30g.)
Calorías	<b>121,83</b>	<b>36,55</b>	Tiamina (B1) (mg)	0,01	0,003
Proteína	1,57	0,47	Riboflavina (B2) (mg)	0,017	0,005
Carbohidratos	119,77	35,93	Niacina (B3) (mg)	0,33	0,1
Grasa	0,5	0,15	Ácido ascórbico (C) (mg)	0,0	0,0
Fibra	0,67	0,2	Caroteno (A) (mg)	1,67	0,5
Agua	68,9	20,67	<b>MINERALES (mg)</b>		
			Calcio	5,57	1,67
			Hierro	0,0	0,0
			Fósforo	6,11	1,83
<b>Los porcentajes de valores diarios están basados en una dieta de 2000 calorías.</b>					

**Tabla 18.** Receta estándar valorada, receta número ocho. Fuente: P. Carua, 2015

NOMBRE DE LA PREPARACIÓN:				Coulis de Chamburo			4 Porciones							
ALIMENTOS	PESO (g)	PROTEÍNA (g)	H2O (g)	GRASA (g)	H.CARBONO (g)	FIBRA (g)	VITAMINAS					MINERALES		
							B1 (mg)	B2 (mg)	B3 (mg)	C (mg)	A (mg)	CALCIO (mg)	FOSFORO (mg)	HIERRO (mg)
Chamburo	500	3,5	467,5	0,5	19,5	6	0,1	0,15	3	-	15	50	55	-
Agua	75	-	75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azúcar	125	-	1,25	-	125	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Limón	10	0,1	9	-	0,8	0,04	0,004	0,002	0,01	5,3	0,6	2,6	1,6	0,06
<b>TOTALES</b>	<b>710</b>	<b>3,6</b>	<b>552,75</b>	<b>0,5</b>	<b>145,3</b>	<b>6,04</b>	<b>0,1</b>	<b>0,15</b>	<b>3,01</b>	<b>5,3</b>	<b>15,6</b>	<b>52,6</b>	<b>56,6</b>	<b>0,06</b>
<b>CALORÍAS</b>	<b>636,1</b>	<b>50,4</b>		<b>4,5</b>	<b>581,2</b>									

**Tabla 19.** Valor nutricional de la receta número ocho. Fuente: P. Carua, 2015

Tamaño de porción	150g.			
Cantidad por porción	100(g/ml)	Una porción (150g.)	Vitaminas	Una porción (150g.)
Calorías	<b>89,59</b>	<b>134,39</b>	Tiamina (B1) (mg)	0,01
Proteína	7,09	10,65	Riboflavina (B2) (mg)	0,02
Carbohidratos	81,65	122,79	Niacina (B3) (mg)	0,42
Grasa	0,63	0,95	Ácido ascórbico (C) (mg)	0,75
Fibra	0,85	1,28	Caroteno (A) (mg)	2,20
Agua	77,85	116,78	<b>MINERALES (mg)</b>	
			Calcio	7,41
			Hierro	0,008
			Fósforo	7,97
<b>Los porcentajes de valores diarios están basados en una dieta de 2000 calorías.</b>				

**Tabla 20.** Receta estándar valorada, receta número nueve. Fuente: P. Carua, 2015

NOMBRE DE LA PREPARACIÓN:				Compota de Chamburo			2 Porciones							
ALIMENTOS	PESO (g)	PROTEÍNA (g)	H2O (g)	GRASA (g)	H.CARBONO (g)	FIBRA (g)	VITAMINAS					MINERALES		
							B1 (mg)	B2 (mg)	B3 (mg)	C (mg)	A (mg)	CALCIO (mg)	FOSFORO (mg)	HIERRO (mg)
Chamburo	200	1,4	187	0,2	7,8	2,4	0,04	0,06	1,2	-	6	20	22	-
Agua	100	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azúcar	30	-	0,3	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Miel	10	-	0,4	-	1,7	-	-	0,001	-	-	-	0,1	0,1	0,01
Canela	6	0,23	0,57	0,19	1,53	3,26	0,005	0,008	-	1,71	-	73,68	-	2,28
<b>TOTALES</b>	<b>346</b>	<b>1,63</b>	<b>288,27</b>	<b>0,39</b>	<b>41,03</b>	<b>5,66</b>	<b>0,05</b>	<b>0,069</b>	<b>1,2</b>	<b>1,71</b>	<b>6</b>	<b>93,78</b>	<b>22,1</b>	<b>2,29</b>
<b>CALORÍAS</b>	<b>174,15</b>	<b>6,52</b>		<b>3,51</b>	<b>164,12</b>									

**Tabla 21.** Valor nutricional de la receta número nueve. Fuente: P. Carua, 2015

Tamaño de porción	150g.				
Cantidad por porción	100(g/ml)	Una porción (150g.)	Vitaminas		Una porción (150g.)
Calorías	50,33	75,50	Tiamina (B1) (mg)	0,01	0,02
Proteína	1,88	2,83	Riboflavina (B2) (mg)	0,02	0,03
Carbohidratos	47,43	71,15	Niacina (B3) (mg)	0,35	0,52
Grasa	1,01	1,52	Ácido ascórbico (C) (mg)	0,49	0,74
Fibra	1,64	2,45	Caroteno (A) (mg)	1,73	2,60
Agua	83,32	124,97	<b>MINERALES (mg)</b>		
			Calcio	27,10	40,66
<b>Los porcentajes de valores diarios están basados en una dieta de 2000 calorías.</b>			Hierro	0,66	0,99
			Fósforo	6,39	9,58

**Tabla 22.** Receta estándar valorada, receta número diez. Fuente: P. Carua, 2015

NOMBRE DE LA PREPARACIÓN:				Pay de chamburo			8 porciones							
ALIMENTOS	PESO (g)	PROTEÍNA (g)	H2O (g)	GRASA (g)	H.CARBONO (g)	FIBRA (g)	VITAMINAS					MINERALES		
							B1 (mg)	B2 (mg)	B3 (mg)	C (mg)	A (mg)	CALCIO (mg)	FOSFORO (mg)	HIERRO (mg)
Harina	250	30	30	2,5	187,5	0,75	0,2	0,15	2,5	-	-	40	237,5	2,25
Agua	20	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sal	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mantequilla	140	1,4	22,4	113,4	-	-	-	-	-	-	1,4	28	22,4	-
Huevos	50	6,5	37	6	0,5	-	0,05	0,15	0,05	-	0,18	27	102,5	1,15
Chamburo	60	0,42	56,1	0,06	2,34	0,72	0,012	0,018	0,36	-	1,8	6	6,6	-
Fécula de maíz	25	0,25	-	-	2,75	0,025	0,005	0,0025	0,05	-	-	0,25	2,5	0,025
Leche	250	8,75	217,5	8,75	12,5	-	0,075	0,43	0,25	2,5	105	295	232,5	-
Claras de Huevo	50	5,5	44,5	-	0,5	-	-	0,14	0,05	-	-	4,5	7,5	0,05
Canela	3	0,12	0,29	0,1	0,77	1,63	0,003	0,004	-	0,86	-	36,84	-	1,14
<b>TOTALES</b>	<b>851</b>	<b>52,94</b>	<b>427,79</b>	<b>130,81</b>	<b>206,86</b>	<b>3,13</b>	<b>0,35</b>	<b>0,89</b>	<b>3,26</b>	<b>3,36</b>	<b>108,38</b>	<b>437,59</b>	<b>611,50</b>	<b>4,62</b>
<b>CALORÍAS</b>	<b>2216,49</b>	<b>211,76</b>		<b>1177,29</b>	<b>827,44</b>									

**Tabla 23.** Valor nutricional de la receta número diez. Fuente: P. Carua, 2015

<b>Tamaño de porción</b>	<b>100g.</b>				
<b>Cantidad por porción</b>	<b>100(g/ml)</b>	<b>Una porción (100g.)</b>	<b>Vitaminas</b>		<b>Una porción (100g.)</b>
Calorías	260,46	260,46	Tiamina (B1) (mg)	0,04	0,04
Proteína	24,88	24,88	Riboflavina (B2) (mg)	0,11	0,11
Carbohidratos	97,23	97,23	Niacina (B3) (mg)	0,38	0,38
Grasa	138,34	138,34	Ácido ascórbico (C) (mg)	0,39	0,39
Fibra	0,37	0,37	Caroteno (A) (mg)	12,74	12,74
Agua	50,27	50,27	<b>MINERALES (mg)</b>		
			Calcio	51,42	51,42
<b>Los porcentajes de valores diarios están basados en una dieta de 2000 calorías.</b>			Hierro	0,54	0,54
			Fósforo	71,86	71,86

**Tabla 24.** Receta estándar valorada, receta número once. Fuente: P. Carua, 2015

NOMBRE DE LA PREPARACIÓN:				Helado de Chamburo y Tulipán			12 Porciones							
ALIMENTOS	PESO (g)	PROTEÍNA (g)	H2O (g)	GRASA (g)	H.CARBONO (g)	FIBRA (g)	VITAMINAS					MINERALES		
							B1 (mg)	B2 (mg)	B3 (mg)	C (mg)	A (mg)	CALCIO (mg)	FOSFORO (mg)	HIERRO (mg)
Chamburo	400	2,8	374	0,4	15,6	4,8	0,08	0,12	2,4	-	12	40	44	-
Azúcar	400	-	4	-	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crema de Leche	400	-	213,33	160	26,67	-	-	0,53	-	-	1840	320	240	-
Azúcar glas	100	-	1	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	3,4
Claras	100	11	89	-	1	-	-	0,27	0,1	-	-	9	15	0,1
Mantequilla	100	1	16	81	-	-	-	-	-	-	0,99	20	16	-
Harina	100	12	12	1	75	0,3	0,08	0,06	1	-	-	16	95	0,9
<b>TOTALES</b>	<b>1600</b>	<b>26,7</b>	<b>709,33</b>	<b>242,4</b>	<b>618,27</b>	<b>5,1</b>	<b>0,16</b>	<b>0,98</b>	<b>3,5</b>	<b>0</b>	<b>1852,99</b>	<b>405</b>	<b>410</b>	<b>4,4</b>
<b>CALORÍAS</b>	<b>4761,88</b>	<b>107,2</b>		<b>2181,6</b>	<b>2473,08</b>									

**Tabla 25.** Valor nutricional de la receta número once. Fuente: P. Carua, 2015

Tamaño de porción	130g.				
Cantidad por porción	100(g/ml)	Una porción (130g.)	Vitaminas		Una porción (130g.)
Calorías	297,62	386,90	Tiamina (B1) (mg)	0,01	0,01
Proteína	6,70	8,71	Riboflavina (B2) (mg)	0,06	0,08
Carbohidratos	154,57	200,94	Niacina (B3) (mg)	0,22	0,28
Grasa	136,35	177,26	Ácido ascórbico (C) (mg)	0,00	0,00
Fibra	0,32	0,41	Caroteno (A) (mg)	115,81	150,56
Agua	44,33	57,63	<b>MINERALES (mg)</b>		
			Calcio	25,31	32,91
<b>Los porcentajes de valores diarios están basados en una dieta de 2000 calorías.</b>			Hierro	0,28	0,36
			Fósforo	25,63	33,31

**Tabla 26.** Receta estándar valorada, receta número doce. Fuente: P. Carua, 2015

NOMBRE DE LA PREPARACIÓN:				Soufflé helado de chamburo			7 Porciones							
ALIMENTOS	PESO (g)	PROTEÍNA (g)	H2O (g)	GRASA (g)	H.CARBONO (g)	FIBRA (g)	VITAMINAS					MINERALES		
							B1 (mg)	B2 (mg)	B3 (mg)	C (mg)	A (mg)	CALCIO (mg)	FOSFORO (mg)	HIERRO (mg)
Clara de huevo	140	15,4	124,6	-	1,4	-	-	0,38	0,14	-	-	12,6	21	0,14
Azúcar	250	-	2,5	-	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agua	100	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crema de Leche	250	-	133,33	100	16,67	-	-	0,33	-	-	1150	200	150	-
Chamburo	60	0,42	56,1	0,06	2,34	0,72	0,01	0,018	0,36	-	1,8	6	6,6	-
<b>TOTALES</b>	<b>800</b>	<b>15,82</b>	<b>416,53</b>	<b>100,06</b>	<b>270,41</b>	<b>0,72</b>	<b>0,01</b>	<b>0,73</b>	<b>0,5</b>	<b>0</b>	<b>1151,8</b>	<b>218,6</b>	<b>177,6</b>	<b>0,14</b>
<b>CALORÍAS</b>	<b>2045,46</b>	<b>63,28</b>		<b>900,54</b>	<b>1081,6</b>									

**Tabla 27.** Valor nutricional de la receta número doce. Fuente: P. Carua, 2015

Tamaño de porción	110g.			
Cantidad por porción	100(g/ml)	Una porción (110g.)	Vitaminas	Una porción (110g.)
Calorías	255,68	281,25	Tiamina (B1) (mg)	0,00
Proteína	7,91	8,70	Riboflavina (B2) (mg)	0,09
Carbohidratos	135,21	148,73	Niacina (B3) (mg)	0,06
Grasa	112,57	123,82	Ácido ascórbico (C) (mg)	0,00
Fibra	0,09	0,10	Caroteno (A) (mg)	143,98
Agua	52,07	57,27	<b>MINERALES (mg)</b>	
			Calcio	27,33
<b>Los porcentajes de valores diarios están basados en una dieta de 2000 calorías.</b>			Hierro	0,02
			Fósforo	22,20

**Tabla 28.** Receta estándar valorada, receta número trece. Fuente: P. Carua, 2015

NOMBRE DE LA PREPARACIÓN:				Granizado de chamburo			2 Porciones								
ALIMENTOS	PESO (g)	PROTEÍNA (g)	H2O (g)	GRASA (g)	H.CARBONO (g)	FIBRA (g)	VITAMINAS					MINERALES			
							B1 (mg)	B2 (mg)	B3 (mg)	C (mg)	A (mg)	CALCIO (mg)	FOSFORO (mg)	HIERRO (mg)	
Chamburo	250	1,75	233,75	0,25	9,75	3	0,05	0,08	1,5	-	7,5	25	27,5	-	
Azúcar	100	-	1	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Agua	10	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Champagne	80	0,14	71,68	-	1,2	-	0,8	0,008	0,08	-	-	4,64	-	0,42	
<b>TOTALES</b>	<b>440</b>	<b>1,89</b>	<b>316,43</b>	<b>0,25</b>	<b>110,95</b>	<b>3</b>	<b>0,85</b>	<b>0,09</b>	<b>1,58</b>	<b>0</b>	<b>7,5</b>	<b>29,64</b>	<b>27,5</b>	<b>0,42</b>	
<b>CALORÍAS</b>	<b>453,61</b>	<b>7,56</b>		<b>2,25</b>	<b>443,8</b>										

**Tabla 29.** Valor nutricional de la receta número trece. Fuente: P. Carua, 2015

Tamaño de porción	200g.				
Cantidad por porción	100(g/ml)	Una porción (200g.)	Vitaminas	Una porción (200g.)	
Calorías	103,09	206,19	Tiamina (B1) (mg)	0,19	0,39
Proteína	1,72	3,44	Riboflavina (B2) (mg)	0,02	0,04
Carbohidratos	100,86	201,73	Niacina (B3) (mg)	0,36	0,72
Grasa	0,51	1,02	Ácido ascórbico (C) (mg)	0,00	0,00
Fibra	0,68	1,36	Caroteno (A) (mg)	1,70	3,41
Agua	71,92	143,83	<b>MINERALES (mg)</b>		
			Calcio	6,74	13,47
<b>Los porcentajes de valores diarios están basados en una dieta de 2000 calorías.</b>			Hierro	0,10	0,19
			Fósforo	6,25	12,50

**Tabla 30.** Receta estándar valorada, receta número catorce. Fuente: P. Carua, 2015

NOMBRE DE LA PREPARACIÓN:				Chamburo confitado			4 Porciones							
ALIMENTOS	PESO (g)	PROTEÍNA (g)	H2O (g)	GRASA (g)	H.CARBONO (g)	FIBRA (g)	VITAMINAS					MINERALES		
							B1 (mg)	B2 (mg)	B3 (mg)	C (mg)	A (mg)	CALCIO (mg)	FOSFORO (mg)	HIERRO (mg)
Agua	500	-	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azúcar	250	-	2,5	-	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chamburo	250	1,75	233,75	0,25	9,75	3	0,05	0,08	1,5	-	7,5	25	27,5	-
<b>TOTALES</b>	<b>1000</b>	<b>1,75</b>	<b>736,25</b>	<b>0,25</b>	<b>259,75</b>	<b>3</b>	<b>0,05</b>	<b>0,08</b>	<b>1,5</b>	<b>-</b>	<b>7,5</b>	<b>25</b>	<b>27,5</b>	<b>-</b>
<b>CALORÍAS</b>	<b>1048,25</b>	<b>7</b>		<b>2,25</b>	<b>1039</b>									

**Tabla 31.** Valor nutricional de la receta número catorce. Fuente: P. Carua, 2015

Tamaño de porción	150g.				
Cantidad por porción	100(g/ml)	Una porción (150ml)	Vitaminas		Una porción (150ml)
Calorías	<b>104,83</b>	<b>157,24</b>	Tiamina (B1) (mg)	0,005	0,008
Proteína	0,7	1,05	Riboflavina (B2) (mg)	0,008	0,012
Carbohidratos	103,9	155,85	Niacina (B3) (mg)	0,15	0,23
Grasa	0,16	0,34	Ácido ascórbico (C) (mg)	0	0
Fibra	0,3	0,45	Caroteno (A) (mg)	0,75	1,13
Agua	73,63	110,44	<b>MINERALES (mg)</b>		
			Calcio	2,5	3,75
			Hierro	0	0
			Fósforo	2,75	4,13
<b>Los porcentajes de valores diarios están basados en una dieta de 2000 calorías.</b>					

**Tabla 32.** Receta estándar valorada, receta número quince. Fuente: P. Carua, 2015

<b>NOMBRE DE LA PREPARACIÓN:</b>				Mousse de chamburo y cedrón.			3 Porciones								
<b>ALIMENTOS</b>	<b>PESO (g)</b>	<b>PROTEÍNA (g)</b>	<b>H2O (g)</b>	<b>GRASA (g)</b>	<b>H.CARBONO (g)</b>	<b>FIBRA (g)</b>	<b>VITAMINAS</b>					<b>MINERALES</b>			
							<b>B1 (mg)</b>	<b>B2 (mg)</b>	<b>B3 (mg)</b>	<b>C (mg)</b>	<b>A (mg)</b>	<b>CALCIO (mg)</b>	<b>FOSFORO (mg)</b>	<b>HIERRO (mg)</b>	
Merengue Italiano	85	6,50	50,96	0,11	27,54	-	0,02	0,20	1,97	0,17	-	6,51	-	0,20	
Gelatina sin sabor	9	7,74	1,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Crema de Leche	150	-	80	60	10	-	-	0,2	-	-	690	120	90	-	
Chamburo	60	0,42	56,1	0,06	2,34	0,72	0,012	0,018	0,36	-	1,8	6	6,6	-	
Cedrón	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Agua	70	-	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>TOTALES</b>	<b>379</b>	<b>14,66</b>	<b>258,23</b>	<b>60,17</b>	<b>39,88</b>	<b>0,72</b>	<b>0,03</b>	<b>0,42</b>	<b>2,33</b>	<b>0,17</b>	<b>691,80</b>	<b>132,51</b>	<b>96,60</b>	<b>0,20</b>	
<b>CALORÍAS</b>	<b>759,69</b>	<b>58,64</b>		<b>541,53</b>	<b>159,52</b>										

**Tabla 33.** Valor nutricional de la receta número quince. Fuente: P. Carua, 2015

<b>Tamaño de porción</b>	<b>120g.</b>			
<b>Cantidad por porción</b>	<b>100(g/ml)</b>	<b>Una porción (120g.)</b>	<b>Vitaminas</b>	<b>Una porción (120g.)</b>
Calorías	200,45	240,54	Tiamina (B1) (mg)	0,01
Proteína	15,47	18,57	Riboflavina (B2) (mg)	0,11
Carbohidratos	42,09	50,51	Niacina (B3) (mg)	0,61
Grasa	142,88	171,46	Ácido ascórbico (C) (mg)	0,04
Fibra	0,19	0,23	Caroteno (A) (mg)	182,53
Agua	68,13	81,76	<b>MINERALES (mg)</b>	
			Calcio	34,96
<b>Los porcentajes de valores diarios están basados en una dieta de 2000 calorías.</b>			Hierro	0,05
			Fósforo	25,49

**Tabla 34.** Receta estándar valorada, receta número dieciséis. Fuente: P. Carua, 2015

NOMBRE DE LA PREPARACIÓN:				Trufas de chocolate con chamburo			25 Porciones							
ALIMENTOS	PESO (g)	PROTEÍNA (g)	H2O (g)	GRASA (g)	H.CARBONO (g)	FIBRA (g)	VITAMINAS					MINERALES		
							B1 (mg)	B2 (mg)	B3 (mg)	C (mg)	A (mg)	CALCIO (mg)	FOSFORO (mg)	HIERRO (mg)
Chocolate	200	16	4	80	94	3,6	0,06	0,34	2	-	24	116	568	10
Crema de Leche	200	-	106,67	80	13,33	-	-	0,27	-	-	920	160	120	-
Chocolate negro	200	22	4	106	58	5	0,10	0,48	3	-	30	56	768	13,4
Chamburo confitado	100	0,7	73,63	0,16	103,9	0,3	0,005	0,008	0,15	-	0,75	2,5	2,75	-
<b>TOTALES</b>	<b>700</b>	<b>38,7</b>	<b>188,3</b>	<b>266,16</b>	<b>269,23</b>	<b>8,9</b>	<b>0,17</b>	<b>1,09</b>	<b>5,15</b>	<b>-</b>	<b>974,75</b>	<b>334,5</b>	<b>1458,75</b>	<b>23,4</b>
<b>CALORÍAS</b>	<b>3627,16</b>	<b>154,8</b>		<b>2395,44</b>	<b>1076,92</b>									

**Tabla 35.** Valor nutricional de la receta número dieciséis. Fuente: P. Carua, 2015

Tamaño de porción	25g.			
Cantidad por porción	100(g/ml)	Una porción (25g.)	Vitaminas	Una porción (25g.)
Calorías	518,17	129,54	Tiamina (B1) (mg)	0,02
Proteína	22,11	5,53	Riboflavina (B2) (mg)	0,16
Carbohidratos	153,85	38,46	Niacina (B3) (mg)	0,74
Grasa	342,21	85,55	Ácido ascórbico (C) (mg)	0,00
Fibra	1,27	0,32	Caroteno (A) (mg)	139,25
Agua	26,90	6,73	<b>MINERALES (mg)</b>	
			Calcio	47,79
<b>Los porcentajes de valores diarios están basados en una dieta de 2000 calorías.</b>			Hierro	3,34
			Fósforo	208,39

**Tabla 36.** Receta estándar valorada, receta número diecisiete. Fuente: P. Carua, 2015

<b>NOMBRE DE LA PREPARACIÓN:</b>				Espumilla de chamburo			4 Porciones							
<b>ALIMENTOS</b>	<b>PESO (g)</b>	<b>PROTEÍNA (g)</b>	<b>H2O (g)</b>	<b>GRASA (g)</b>	<b>H.CARBONO (g)</b>	<b>FIBRA (g)</b>	<b>VITAMINAS</b>					<b>MINERALES</b>		
							<b>B1 (mg)</b>	<b>B2 (mg)</b>	<b>B3 (mg)</b>	<b>C (mg)</b>	<b>A (mg)</b>	<b>CALCIO (mg)</b>	<b>FOSFORO (mg)</b>	<b>HIERRO (mg)</b>
Claros de huevo	50	5,5	44,5	-	0,5	-	-	0,14	0,05	-	-	4,5	7,5	0,05
Azúcar	100	-	1	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Limón	20	0,20	18	-	1,6	0,08	0,008	0,002	0,004	10,6	1,2	5,2	3,2	0,12
Gelatina sin sabor	7.5	64,5	9,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chamburo	70	0,49	65,45	0,07	2,73	0,84	0,01	0,02	0,42	-	2,1	7	7,7	-
<b>TOTALES</b>	<b>240</b>	<b>70,69</b>	<b>138,7</b>	<b>0,07</b>	<b>104,83</b>	<b>0,92</b>	<b>0,01</b>	<b>0,16</b>	<b>0,47</b>	<b>10,6</b>	<b>3,3</b>	<b>16,7</b>	<b>18,4</b>	<b>0,17</b>
<b>CALORÍAS</b>	<b>702,71</b>	<b>282,76</b>		<b>0,63</b>	<b>419,32</b>									

**Tabla 37.** Valor nutricional de la receta número diecisiete. Fuente: P. Carua, 2015

<b>Tamaño de porción</b>	<b>60g.</b>				
<b>Cantidad por porción</b>	<b>100(g/ml)</b>	<b>Una porción (60g.)</b>	<b>Vitaminas</b>		<b>Una porción (60g.)</b>
Calorías	292,80	175,68	Tiamina (B1) (mg)	0,01	0,00
Proteína	117,82	70,69	Riboflavina (B2) (mg)	0,07	0,04
Carbohidratos	174,72	104,83	Niacina (B3) (mg)	0,20	0,12
Grasa	0,26	0,16	Ácido ascórbico (C) (mg)	4,42	2,65
Fibra	0,38	0,00	Caroteno (A) (mg)	1,38	0,83
Agua	57,79	34,68	<b>MINERALES (mg)</b>		
			Calcio	6,96	4,18
<b>Los porcentajes de valores diarios están basados en una dieta de 2000 calorías.</b>			Hierro	0,07	0,04
			Fósforo	7,67	4,60

## **4.7 Desarrollo del Folleto o Recetario.**

- **Introducción.**

En el mundo hay gran variedad de frutas consumidas en diferentes formas y preparaciones. Ecuador tiene gran diversidad, las cuales se las adquiere en diferentes temporadas algunas crecen de manera silvestre y otras se cultivan en plantaciones.

Las frutas son utilizadas en la cocina y repostería para diferentes elaboraciones o decoraciones culinarias, se emplean frescas en buen estado para tener mejores resultados en los productos finales, mientras que en panadería se manejan en menor cantidad para hacer rellenos de bollería.

El Chamburo tiene un sabor muy particular, es ácida, la pulpa que rodea las semillas es dulce, se tiene que cocer antes de consumir. Tiene un aroma agradable.

Las recetas que se presentan a continuación son variadas donde resalta la fruta, también se tiene en cuenta el correcto empleo de las técnicas específicas para cada proceso y sus unidades de medidas respectivas según el sistema internacional de medidas.

## Capítulo 5. Conclusiones y Recomendaciones.

Al terminar de analizar y realizar el trabajo de titulación se obtienen las siguientes conclusiones y recomendaciones.

### 4.8 Conclusiones:

- Las propiedades nutricionales y organolépticas del chamburo (*Vasconcellea pubescens*. L) brindan potencialidades de empleo en la producción culinaria, de modo particular en la repostería y panadería, por las aportaciones de aroma, abundante líquido y nutrientes, que lo convierten en una fruta adecuada para la creación de postres refrescantes y rellenos en la panadería.
- El uso del Chamburo (*Vasconcellea pubescens*. L) en la culinaria tradicional ecuatoriana estuvo centrada en la producción del “rosero quiteño” y “chicha de jora”, siendo paulatinamente desplazado por el babaco (*Vasconcellea heilbornii*; sin. *Carica pentagona*), lo que ha limitado el empleo del primero a pesar de su textura firme y la acidez que posee, la que confiere un especial sabor a las preparaciones.
- Se diseñó un recetario de panadería y repostería utilizando el chamburo (*Vasconcellea pubescens*. L) que muestra las potencialidades de empleo de la fruta como ingrediente principal en las mismas y que a la par contribuye a rescatar y promover el consumo de la fruta en preparaciones culinarias.
- Se presenta una propuesta gastronómica de panadería y repostería con el uso del Chamburo (*Vasconcellea pubescens*. L) como ingrediente principal,

en el que se aprovechan las características organolépticas y docilidad ante la aplicación de técnicas culinarias propias de la repostería y la panadería.

#### **4.9 Recomendaciones:**

- Situar el presente trabajo a disposición de profesionales y estudiosos de la gastronomía en la comunidad universitaria UNIBE, a través de sus mecanismos de divulgación, para su valoración y posible aplicación como vía de rescate y promoción del chamburo en las preparaciones culinarias.
- Poner a disposición de los interesados en el campo de la gastronomía el presente trabajo como material de estudio y posible estímulo para el inicio de nuevos proyectos con empleo del chamburo como ingrediente principal.

## 5 GLOSARIO.

**Aculturación:** Pérdida o transformación de algunos aspectos culturales al estar en contacto entre culturas diferentes. (Barañano, García, Cátedra, & Devillard, 2007)

**Agronómicas:** Relativa a la Agronomía. Conjunto de conocimiento de ciencias aplicadas que rigen la agricultura y ganadería. (Definiciones-de.com, 2011)

**Caramelizar:** Bañar de azúcar en punto caramelo. (Lescure, 2005)

**Chuno:** Papa cruda al hielo y al sol o fécula de la papa. (Marchese, 2015)

**Clarificado:** Derretir suavemente la mantequilla para que no tome un color oscuro. Pasar a otro recipiente y dejar enfriar hasta que solidifique y retirar el residuo de la parte superior. (Goligorsky, 2008)

**Coagulación:** Proceso por el cual un líquido se condensa y se vuelve semisólido, adquiriendo un aspecto igual al gel. (Diccionario manual de la Lengua Española, 2007)

**Cualidades organolépticas:** Propiedades de las sustancias orgánicas e inorgánicas que se relacionan con las características de color, olor, sabor y textura. (FAO, 2004)

**Emulsionar:** Juntar dos líquidos insolubles entre sí, mediante un movimiento vigoroso. (Lescure, 2005)

**Esclarecimiento:** Acción de esclarecer, aclarar hacer que algo se conozca o se entienda. (Cambra, Carrasco, Dacosta, & Rubio, 2008)

**Espumante:** Sustancia que hace posible formar una dispersión homogénea de una fase gaseosa en un producto alimenticio sólido o líquido. (G & Cía, 2013)

**Estabilizantes:** Sustancia añadida a ciertos preparados para evitar su degradación. (Lexicoon, 2015)

**Gachas:** Comida compuesta de harina cocida con agua y sal, después es aderezada con miel, arrope, aceite, ajos fritos u otros aliños. (González I. , 1995)

**Gluten:** s. m. sustancia muy nutritiva que se obtiene del trigo. (Cambra, Carrasco, Dacosta, & Rubio, 2008)

**Impermeabilizar:** Hacer impermeable una cosa para que no sea atravesado por el agua o algún líquido. (Cambra, Carrasco, Dacosta, & Rubio, 2008)

**Neutralizar:** v. anular o disminuir una cosa o acción para evitar los efectos de otra. (Cambra, Carrasco, Dacosta, & Rubio, 2008)

**Obelia:** Significa ofrendas y fue el primer pastel encontrado en Grecia. (Hernández, 2011)

**Oferta gastronómica:** Es el conjunto de alimentos y bebidas que un establecimiento de restauración brinda a sus clientes. (González F. , 2014)

**Productos nativos:** Es aquella especie originaria y autóctona de la zona en la que habita y puede existir de forma natural en distintos lugares. (Montero, 2012)

**Tratamiento térmico:** Se engloban todos los procedimientos que tienen como fin destruir microorganismos por medio del calor con la finalidad de obtener productos más sanos estos procesos son: la pasteurización, esterilización, escaldado y cocción. (Fundación Eroski, 2003)

## 6 BIBLIOGRAFÍA.

### Libros:

Arellano, E. (2003). *Investigación Científica*. Loja, Ecuador: Cosmos.

Arellano, E. (2003). *Investigacion Cientifica quinto* (Décimo Primera ed.). Loja: Cosmos.

Barañano, A., García, J., Cátedra, M., & Devillard, M. (2007). *Diccionario de Relaciones Interculturales*. Madrid: Complutense S.A.

Calero, D. (2011). *Estudio de la naturaleza química de los compuestos volátiles de aromas: Identificación de aquellos presentes en varias especies frutales endémicas del Ecuador (tesis)*. Quito: Universidad Politécnica Salesiana.

Cambra, L., Carrasco, C., Dacosta, J., & Rubio, M. (2008). *Diccionario de Primaria con Sinónimos y Antónimos*. Quito: Grupo Santillana.

Cobo, I., & Verdezoto, G. (2009). *Panes de Ecuador*. Ecuador: Monsalve Moreno Cia. Ltda.

*Diccionario manual de la Lengua Española*. (2007). Larousse Editorial. S.L.

Duque, C. (2005). *El aroma frutal de Colombia*. Colombia: Universidad Nacional de Colombia.

Espinoza, G., & Monllo, C. (2012). *Panadería y Pastelería Avanzada*. Quito, Ecuador: CTS.

- Galarza, V. (2002). *Estudio de la Afinidad de Caricaceae como Patrones de Babaco (Tesis de Grado)*. (INIAP, Ed.) Quito.
- Gallardo, C. (2012). *Ecuador Culinario*. Quito: Ediecuatorial.
- Geilfus, F., & Bailón, P. (1994). *El árbol al servicio del agricultor: Guía de especies*. Bib. Orton IICA / CATIE.
- Goligorsky, L. (2008). *Gastronomía todo lo que debería saber*. Barcelona: Ediciones Robinbook.
- González, F. (2014). *Servicio y atención al cliente en restaurante*. España: Ideaspropias Editorial.
- González, I. (1995). *Comida de Rico, Comida de Pobre*. Sevilla: Imprenta A. Pinelo.
- Gutierrez, A. (2004). *Curso de elaboración de tesis y actividades académicas*. Quito, Ecuador: Colegio técnico Don Bosco.
- Gutierrez, C. (2012). *Historia de la Gastronomía (Primera ed.)*. México: Red Tercer Milenio.
- Jordá, M. (2007). *Diccionario Práctico de Gastronomía y Salud*. Madrid: Diaz Santos S.A.
- Lara, E. (2011). *Fundamentos de la Investigación*. México: Alfaomega S.A.
- Lescure, L. (2005). *Diccionario Gastronómico*. Madrid: Visión Libro.

- Martín, A., Martín, J., & Lozano, R. (2007). *Procesos de Cocina, (Aspectos Transversales)*. Madrid, España: Visión Libros.
- Ministerio de Turismo. (2012). *Ecuador Culinario Saberes y Sabores*.
- Mora, A. (2011). *Investigación del Chamburo y propuesta gastronómica. (tesis de grado)*. Quito.
- Patiño, V. (2002). *Historia y dispersión de los frutales nativos del neotrópico*. CIAT.
- Pazos, J. (2008). *El sabor de la memoria historia de la cocina quiteña*. Quito: Fonsal.
- Pozuelo, J., & Pérez, M. (1999). *Hostelería y Turismo*. Madrid, España: Parafino.
- Ronald, A. (2009). *Fruto Terapia*. Bogotá: Eco Ediciones.
- Sebess, M. (2007). *Técnicas de pastelería profesional*. Buenos Aires, Argentina: Artes Gráficas Graficor.
- Sebess, P. (2014). *MasterChef Técnicas de Panadería Profesional*. Florida: Mausi Sebess.
- Teubner, C., Gysin, H., & Levin, H. (199?). *El Gran Libro de los Frutos Exóticos*. Madrid: Everest S.A.
- Unigarro, C. (2010). *Patrimonio Cultural Alimentario*. Quito: Fondo Editorial Ministerio de Cultura.

Vila, R. (1996). *Restauración Grado Superior*. Asociación Nacional de Editores de Libros y Material de Enseñanza.

Villegas, A. (2014). *Elaboraciones básicas de repostería y postres elementales: Preparación de recetas sencillas*. España: Ideaspropias.

Wayne, G. (2012). *Panadería y Repostería para Profesionales*. México: Lumusa S.A.

### **Sitios Web:**

Alfa Digital. (2014). *Chamburo*. Recuperado el 20 de 04 de 2015, de Kitutienda: <http://kitutienda.com/index.php/productos/frutas/chamburo-detail>

Clelio. (15 de 01 de 2011). *Pan de Ambato Ecuador*. Recuperado el 20 de 04 de 2015, de Recetas de Panadería Pastelería Ecuatoriana: <http://recetasdepanaderiapasteleria.blogspot.com/2011/01/pan-de-ambato-ecuador.html#more>

Definiciones-de.com. (09 de Abril de 2011). *Definiciones de agronomica*. Obtenido de Definiciones-de.com: <http://www.definiciones-de.com/Definicion/de/agronomico.php>

Del Solar, K. (22 de 04 de 2013). *Breve Historia de la Pastelería*. Recuperado el 16 de 04 de 2015, de Sabrosía: <https://www.sabrosia.com/2013/04/breve-historia-de-la-pasteleria/>

*Diferencias entre Panadería y Pastelería*. (02 de 2014). Recuperado el 23 de 04 de 2015, de Receta Panes Artesanales:

<http://todopanes.blogspot.com/2014/02/las-diferencias-entre-panaderia-y.html>

FAO. (2004). *Glosario*. Obtenido de FAO:

<http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s07.pdf>

Fernández, S. (25 de 03 de 2015). *Comida Típica de Ecuador*. Recuperado el 20 de 04 de 2015, de Viaje Jet: <http://www.viajejet.com/comida-tipica-de-ecuador/>

Fundación Eroski. (26 de Septiembre de 2003). *Alimentos tratados por el Calor*.

Obtenido de Eroski Consumer: <http://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/sociedad-y-consumo/2003/09/26/8513.php>

G & Cía. (04 de Junio de 2013). *Tipo de adictivos alimentarios*. Obtenido de

Gastronomí & Cía: <http://www.gastronomiaycia.com/2013/06/04/tipos-de-aditivos-alimentarios/>

Gobierno de la provincia de Pichincha. (s.f.). *Caracterización Cantonal y*

*Parroquial*. Obtenido de Gobierno de la provincia de Pichincha:

[http://www.pichincha.gob.ec/phocadownload/pgd/2carcantyparr/3mejia/79\\_cantonmejia.pdf](http://www.pichincha.gob.ec/phocadownload/pgd/2carcantyparr/3mejia/79_cantonmejia.pdf)

Hernández, D. (02 de Febrero de 2011). *De Obelias a Manjares*. Obtenido de

Mezclas y Culturas: <http://mezclasyculturas.blogspot.com/>

ImChef. (2014). *Historia de la Cocina*. Recuperado el 15 de 04 de 2015, de

ImChef: <http://www.imchef.org/historia-de-la-cocina-un-buen-resumen/>

INEC - Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2010). *Población por área*.

Recuperado el 26 de 06 de 2015, de Ecuador cuenta con el INEC:

[http://www.inec.gob.ec/cpv/index.php?option=com\\_content&view=article&id=232&Itemid=129&lang=es](http://www.inec.gob.ec/cpv/index.php?option=com_content&view=article&id=232&Itemid=129&lang=es)

Jor. (2012). *Papaya de montaña (Carica Pubescens)*. Recuperado el 26 de 03 de 2015, de Frutas del Mundo:

<http://consultafrutas.blogspot.com/2012/01/papaya-de-montana-carica-pubescens.html>

Lexicoon. (2015). *Categoría gramatical de estabilizante*. Obtenido de Lexicoon:

<http://lexicoon.org/es/estabilizante>

Marchese, P. (16 de enero de 2015). *Las comidas andinas*. Obtenido de Los Sitios de la Cocina de Pascalino Marchese:

[http://www.pasqualinonet.com.ar/la\\_comida\\_andina.htm](http://www.pasqualinonet.com.ar/la_comida_andina.htm)

Mauricio. (30 de 10 de 2010). *Gastronomía de Imbabura*. Recuperado el 21 de 04 de 2015, de Gastronomía de Imbabura: <http://www.jairo-mauricio.blogspot.com/>

Mecaner. (s.f.). *Historia de la panadería y el pan*. Recuperado el 16 de 04 de 2015, de Tecnología en Maquinaria para la industria Panaderil:

<http://www.mecaner.com.ar/nueva/articulos1.htm>

Miscelanea Culinaria. (16 de 05 de 2012). *Glosario de Términos Culinarios en Español*. Obtenido de Miscelanea Culinaria:

<http://miscelaneaculinaria.blogspot.com/2012/05/glosario-de-terminos-culinarios-en.html>

Montero, M. (26 de 04 de 2012). *Cuál es la diferencia entre especie endémica y especie nativa*. Obtenido de Scribd:

<http://es.scribd.com/doc/91376620/Cual-es-la-diferencia-entre-especie-endemica-y-especie-nativa#scribd>

Morales, L. (04 de 04 de 2007). *Historia de la Repostería*. Recuperado el 16 de 04 de 2015, de Repostería Básica: <http://reposteria2-uaem.blogspot.com/>

Morales, L. (06 de 04 de 2007). *Pastas*. Recuperado el 24 de 06 de 2015, de Repostería Básica: <http://reposteria2-uaem.blogspot.com/>

Municipio de Mejía. (2015). *Evolución Histórica*. Recuperado el 25 de 06 de 2015, de Mejía Crece Contigo en Información:

<http://www.municipiodemejia.gob.ec/index.php/mejia/historia>

Naturaleza y Cultura Internacional. (s.f.). *Producción Sostenible de frutos Nativos Andinos*. Recuperado el 20 de 04 de 2015, de Naturaleza y Cultura Internacional:

<http://www.naturalezaycultura.org/spanish/htm/ecuador/areas-andes-fruits.htm>

Redacción día a día. (18 de 09 de 2014). *Cómo conservar mejor el pan*.

Recuperado el 04 de 05 de 2015, de Día a Día:

<http://www.diaadia.com.ar/tu-cocina/como-conservar-mejor-el-pan>

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (21 de Noviembre de 2014).

*Objetivos del Buen Vivir*. Obtenido de Foros Ecuador:

<http://www.forosecuador.ec/forum/ecuador/educaci%C3%B3n-y-ciencia/9006-objetivos-del-buen-vivir>

Torres, M., Paz, K., & Salazar, F. G. (2002). Tamaño de una muestra para una

investigación de mercado. *Boletín Electrónico No. 02 (Facultad de*

*Ingeniería - Universidad Rafael Landívar)*, 13. Obtenido de

[http://www.tec.url.edu.gt/boletin/URL\\_02\\_BAS02.pdf](http://www.tec.url.edu.gt/boletin/URL_02_BAS02.pdf)

X, J. (15 de 04 de 2007). *Bebidas y Postres Ecuatorianos*. Recuperado el 20 de

04 de 2015, de Quito findyour Adventure:

<http://www.quitoadventure.com/espanol/cultura-gente-ecuador/comida-ecuador/comida-ecuador-tipica.html>

#### **Artículo de Periódico:**

El tiempo. (03 de 10 de 2013). En Chumblín, el chamburo es una fuente de ingresos. *El Tiempo*.

## ANEXOS:

### ANEXO N°1

#### Ficha de Observación.

##### Objetivo:

Determinar la oferta y demanda del chamburo en los mercados de Machachi mediante una observación directa, con el propósito de conocer la comercialización de la fruta.

##### Consigna:

La observación que se va a realizar será destinada a la recolección de información sobre el estado del chamburo en los mercados y su venta en ellos, los datos obtenidos serán utilizados de manera confidencial.

<b>Datos generales:</b>		
<b>Observador:</b>	Patricia Carua	
<b>Tiempo de Observación:</b>	40 minutos	
<b>Fecha:</b>	12/julio/2015	
<b>Mercado Observado</b>	<b>Características observadas</b>	<b>Comentarios</b>
	Frutas variadas.  Venta de Babacos y Papaya	

	<p>Nula venta de Chamburo.</p> <p>Frutas maduras y poco maduras.</p> <p>La venta de fruta en locales y apiladas en estantes.</p>		
<p><b>ILUSTRACIÓN 18; Mercado Mayorista.</b> Elaborado por: Patricia Carua.</p>		<p>Precio del babaco grande 1,00 la unidad.</p> <p>Papaya grande 1,50 la unidad.</p> <p>Papaya pequeña 3 por 1,00.</p>	
<p><b>ILUSTRACIÓN 19: Babacos.</b> Elaborado por: Patricia Carua.</p>		<p>También hay venta por caja de papayas pequeñas.</p>	
<p><b>ILUSTRACIÓN 20: Papayas.</b> Elaborado por: Patricia Carua.</p>			



**ILUSTRACIÓN 21: Mercado Mayorista de Machachi-**  
Elaborado por: Patricia Carua.

Fruta Variada.  
Puestos separados por mesas donde están las frutas.

No existe venta de Chamburo.



**ILUSTRACIÓN 22: Mercado Mayorista de Machachi.**  
Elaborado por: Patricia Carua.

Precio del Babaco grande 1,00 dólar.

Papaya pequeña 4 unidades por 1,00 dólar.

Papaya grande 1,25 dólares.

## Anexo N°2

### Ficha de Observación

#### Objetivo:

Especificar las características de la planta y del Chamburo a través de una observación directa para conocer sus cualidades y detalles.

#### Consigna:

La observación permitirá saber las cualidades y características de la planta, todos los datos obtenidos serán utilizados de manera eficaz y confidencial.

<b>Datos generales: El Chamburo</b>		
<b>Observador:</b>	Patricia Carua	
<b>Tiempo de Observación:</b>	1 hora	
<b>Fecha:</b>	05/ Julio / 2015	
<b>Parte Observada</b>	<b>Características</b>	<b>Observaciones</b>



**ILUSTRACIÓN 23: Planta de Chamburo.**  
Elaborado por: Patricia Carua

**Tallo.**

Recto sin ramificaciones.

Forma: cilíndrica.

Color: verde claro planta joven y gris planta adulta.

Tamaño: 2 a 3 metros o más según la edad.

Diámetro: 30 a 40 cm.

La planta de la fotografía esta en desarrollo.



**ILUSTRACIÓN 24: Grupo de Plantas.**  
Elaborado por: Patricia Carua

**Hojas.**

Tiene nervaduras bien visibles.

Peciolo: Carnoso y largo.

Tamaño con peciolo: 80 cm hoja adulta.

Tipo: palmo lobulares porque posee 5 lóbulos.

Haz: Verde oscuro

Las hojas crecen solo en la parte superior del tallo.

	Envés: verde claro	
 <p><b>ILUSTRACIÓN 25: Grupo de Plantas.</b> Elaborado por: Patricia Carua</p>	<p><b>Flor:</b></p> <p>Crecen tres flores pero 2 se caen y una queda permanente.</p> <p>Se desarrolla en la axila de la hoja.</p> <p>Tamaño: 3 a 4 cm.</p> <p>Forma: Acampanada.</p> <p>Color: Verde.</p> <p>Pétalos: cinco de color verde blanquecino.</p>	<p>Pequeña no muy visible por estar en la parte superior.</p>
 <p><b>ILUSTRACIÓN 26: Chamburo en la planta.</b> Elaborado por: Patricia Carua.</p>	<p><b>Fruto:</b></p> <p>Pentágono.</p> <p>Forma: ovoide.</p> <p>Peso: alrededor de 150 gr.</p> <p>Posee una cavidad donde van las semillas.</p>	<p>Se desarrolla en épocas de verano</p>

	<p>Crece en racimos de ocho.</p> <p>Es aromático.</p> <p>Color: amarillo con pintas verdes.</p>	
 <p><b>ILUSTRACIÓN 27: Semillas de Chamburo.</b> Elaborado por: Patricia Carua</p>	<p><b>Semillas:</b></p> <p>Parecida a las de la papaya</p> <p>Color: Café.</p> <p>Hay 150 a 200 en cada fruta.</p>	
 <p><b>ILUSTRACIÓN 28: Pulpa de Chamburo.</b> Elaborado por: Patricia Carua</p>	<p><b>La pulpa:</b></p> <p>Firme</p> <p>Color: Amarrilla.</p> <p>Espesor: 0,5 a 1 cm.</p>	

## **Anexo N°3**

### **Encuesta**

#### **Objetivo:**

Diagnosticar el grado de conocimiento acerca del Chamburo (*Vasconcellea. Pubescens. L*) y sus aplicaciones culinarias mediante la presente encuesta, con el propósito de analizar la información obtenida.

#### **Consigna:**

Usted va ser sometido a una encuesta destinada a la recolección de información sobre el consumo y conocimiento de preparaciones con el chamburo, los datos obtenidos serán utilizados de manera confidencial.

#### **Datos Generales:**

Edad.....

Sexo.....

#### **1. Preguntas de Selección**

##### **1.1. En la selección de productos del mercado**

- a) Soy la persona que decido qué se compra y qué no.
- b) Esa es responsabilidad de otros, no me interesa.
- c) Algunas veces me preguntan qué comprar.
- d) No soy importante para la selección pero cuando hablo se me escucha.

**1.2. ¿Cuál es su posición ante las frutas?**

- a) Las consumo a diario, en toda su amplia variedad.
- b) Las consumo a diario pero con carácter selectivo.
- c) Raramente las como.
- d) Ante otros alimentos no las selecciono.

**2. ¿Cuál de estas frutas consume usted con mayor frecuencia, elija una de ellas?**

Babaco	
Chamburo	
Papaya	

**3. ¿Dónde compra usted usualmente las frutas?**

supermercados	
Mercados	

**4. ¿Conoce usted el Chamburo?**

Si	
No	

**5. Ha probado usted el Chamburo**

Si	
No	

**6. ¿En qué preparaciones ha probado el chamburo?**

Mermeladas	
Manera Natural	
Confituras	
Ninguna	

**7. Indique en que región considera usted que se cultiva el Chamburo**

Costa	
Sierra	
Oriente	
Insular	

**8. Le gustaría probar el Chamburo en diferentes preparaciones como:**

Relleno de panes	
Soufflé helado	
Granizados	
Helados	
Pays	

**9. Conoce los beneficios de Chamburo, podría nombrarlos**

Si	
No	

.....

.....

.....

**Gracias Por Su Tiempo.**